Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Publieksrapportage Rijkswegennet

Jaaroverzicht 2015
3e periode 2015, 1 september – 31 december

Datum	28 januari 2016
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Informatie	Informatiepunt Water, Verkeer en Leefomgeving
Telefoon	088-7977102
Fax	
Uitgevoerd door	Rijkswaterstaat
Opmaak	
Datum	28 januari 2016
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

Samenvatting

Doel en inhoud rapportage

Deze rapportage geeft elke vier maanden de ontwikkeling weer van de doorstroming op het rijkswegennet. Daarnaast krijgen werkzaamheden van Rijkswaterstaat gericht op het verbeteren van de doorstroming en de mogelijke hinder die dat veroorzaakt aandacht. De publieksrapportage is er voor burgers, Tweede Kamer en minister.

Deze publieksrapportage bevat jaarcijfers 2015 over het gebruik van het rijkswegennet, de filezwaarte, de filetop-10 en het reistijdverlies. Het toont de ontwikkeling ten opzichte van 2014 en schenkt aandacht aan het derde trimester van 2015. Verder geeft het de openstellingen in de laatste periode van 2015 en hun bijdrage aan betere doorstroming en blikken we vooruit op de verwachte openstellingen in de komende vier maanden. Daarnaast komen belangrijke (geplande) wegwerkzaamheden en de mogelijke hinder die de weggebruiker daarvan ondervindt aan bod. Elke publieksrapportage bevat specifieke thema's. Deze keer zijn dat Beter Benutten, incidentmanagement en 130 kilometer per uur.

Ontwikkeling doorstroming in 2015 ten opzichte van 2014

Ten opzichte van 2014 is:

- het aantal afgelegde voertuigkilometers per jaar met 2,2 procent toegenomen tot 67,8 miljard voertuigkilometers. De groei in afgelegde kilometers manifesteert zich met name in de randen van de spitsen en overdag.
- de jaarfilezwaarte met 26,8 procent gestegen naar 10,2 miljoen kilometerminuten. Files zijn meer over het wegennet verdeeld dan in het verleden. Belangrijkste file-oorzaak blijft hoge intensiteit (reguliere spitsfiles), gevolgd door ongevallen en incidenten.
- de A20 bij Rotterdam tussen Crooswijk en het Terbregseplein nummer 1 in de filetop-10 gebleven. De meeste filetop-locaties bevinden zich in de Randstad.
- het aantal uren dat alle weggebruikers gezamenlijk *extra* hebben moeten reizen, onder andere doordat ze in de file stonden, gestegen met 22,3 procent. Hiermee komt het reistijdverlies in 2015 op 55,6 miljoen uur voertuigverliesuren op jaarbasis.

Openstellingen

In 2015 zijn in totaal 16 nieuwe weggedeelten opengesteld, waarvan 7 in het laatste trimester. De A4 tussen Delft en Schiedam is geopend. Op de A7/A8 zijn de spitsstroken opengesteld. Op de A15 zijn de laatste delen van het project Maasvlakte – Vaanplein geopend. Meerdere openstellingen op de A15 hebben geleid tot behoorlijke verbeteringen in reistijden.

Werkzaamheden

Rijkswaterstaat heeft in 2015 onder andere gewerkt aan de grote projecten A4 Delft – Schiedam, corridor Schiphol – Amsterdam – Almere en de A15 verbreding Maasvlakte – knooppunt Benelux. Het aandeel files door werkzaamheden bedroeg in 2015 3,5 procent. Rijkswaterstaat blijft hiermee onder de norm van 10 procent, zoals afgesproken met de Tweede Kamer (in 2006).

Komende periode

In de eerste periode van 2016 staan geen nieuwe openstellingen gepland. Wel wordt op diverse locaties gewerkt.

Specifieke thema's

Beter Benutten

In het programma Beter Benutten werkt het ministerie van Infrastructuur en Milieu (inclusief Rijkswaterstaat) samen met het bedrijfsleven en regionale overheden aan het slimmer gebruiken van infrastructuur. Het streven van het programma is een vermindering van de files in de spits op specifieke corridors in de drukste gebieden van het land. Sinds 2011 heeft het programma Beter Benutten geleid tot 47.000 spitsmijdingen per dag**.**

Incidentmanagement
Wanneer zich op het wegennet ongevallen of andere incidenten voordoen zorgt Rijkswaterstaat voor een snelle en veilige afhandeling, zodat het verkeer zo snel mogelijk weer kan doorstromen. Zo'n 260 weginspecteurs gaan dagelijks op pad om ervoor te zorgen dat de weggebruiker vlot en veilig van A naar B kan. Ze nemen allerlei maatregelen om na een pech- of ongeval de rijbaan zo snel mogelijk vrij te krijgen. Om de verkeersveiligheid en doorstroming nog verder te verbeteren is Rijkswaterstaat in 2015 met twee projecten begonnen. In Zuid-Holland hebben weginspecteurs de status van Bijzonder Opsporingsambtenaar (BOA) gekregen om handhavend op te kunnen treden bij negeren van het rode kruis en bij onnodig stilstaan op de vluchtstrook. In vier andere regio's rijden weginspecteurs met optische en geluidssignalen (blauw zwaailicht en sirene) om bij meldingen met spoedeisende inzet eerder ter plaatse te zijn.

130 kilometer per uur
In 2015 is wederom op enkele trajecten de maximumsnelheid verhoogd, zodat nu op 1200 km (ruim 49%) van de autosnelwegen 130 km per uur mag worden gereden (de hele dag of alleen 's avonds en 's nachts). Uit gebruikersonderzoek blijkt dat het aangeven van de maximumsnelheid op de hectometerbordjes, zoals in 2014 is doorgevoerd, positief is ontvangen door de weggebruiker. Van de weggebruikers die bekend zijn met de nieuwe hectometerbordjes is ruim 90 procent er tevreden mee.

Meer informatie?
De bijlagen bij deze rapportage bevatten:
- meerjarenreeksen van het aantal afgelegde kilometers en de filezwaarte vanaf 2000;
- een overzicht van de filetop 50;
- een kaart van Nederland met de locaties met het meeste reistijdverlies in 2015, in combinatie met de filetop-50;
- uitgebreide informatie over openstellingen van wegen en wegwerkzaamheden in relatie tot de verandering in reistijdverlies in kaart- en tabelvorm;
- een begrippenlijst.

1 Gebruik van het Rijkswegennet

Het aantal afgelegde voertuigkilometers bedraagt over heel 2015 67,8 miljard. Dit is een stijging ten opzichte van 2014 met 2,2 procent. De laatste vier maanden van 2015 bedroeg de stijging 1,3 procent ten opzichte van de periode ervoor. De groei in afgelegde kilometers manifesteert zich met name in de randen van de spitsen en overdag.

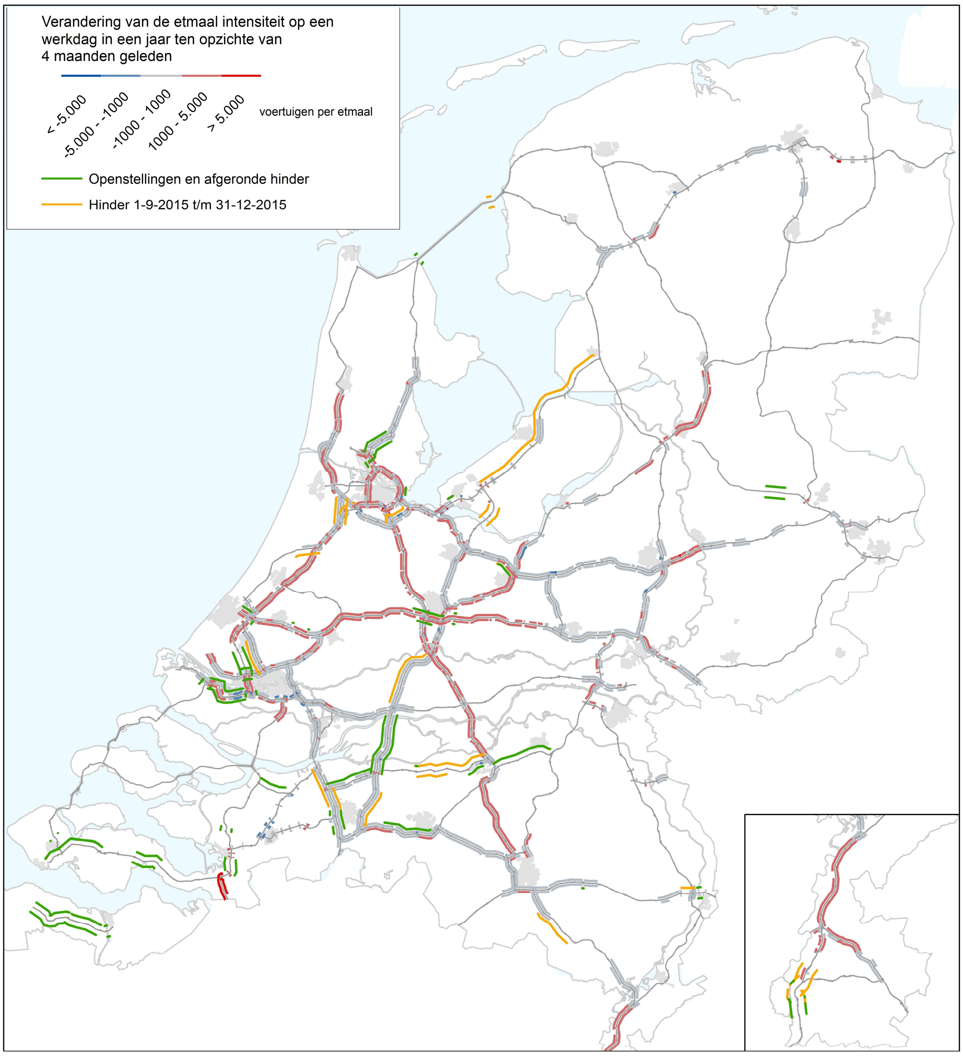
1.1 Ontwikkeling totaal afgelegde voertuigkilometers

In 2015 zijn 67,8 miljard voertuigkilometers op het rijkswegennet afgelegd. Het aantal afgelegde voertuigkilometers ontwikkelt zich sinds 2010 als volgt:

Verkeersprestatie	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Index aantal afgelegde kilometers	100	113	116	116	117	119	122
Aantal afgelegde kilometers (mld.)	55,6	62,8	64,8	64,5	65,0	66,3	67,8
Jaarlijkse groei		0,0%	3,0%	-0,5%	0,9%	2,0%	2,2%

Tabel 1.1 Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers

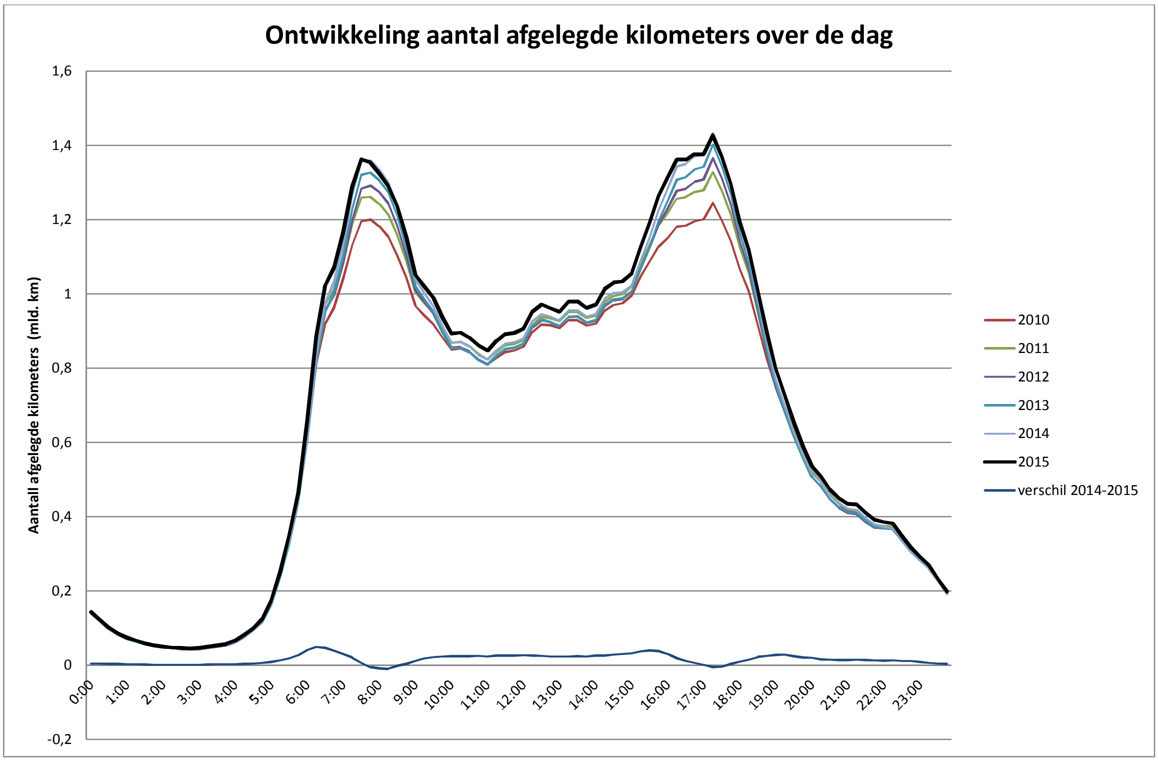
In de laatste vier maanden van 2015 is het jaarcijfer met 1,3 procent gegroeid van 67,0 per eind augustus naar 67,8 miljard kilometer per eind december 2015. Figuur 1.1. geeft de verandering in het gemiddeld aantal voertuigen per kilometer weg op een werkdag weer in de laatste vier maanden van 2015. Blauw geeft een daling aan, rood betekent een stijging. In groen zijn vernieuwde wegvakken aangegeven en wegvakken waar werkzaamheden zijn afgerond in de periode januari 2015 t/m december 2015. De trajecten waarop de afgelopen vier maanden is gewerkt zijn weergegeven in oranje.



Figuur 1.1 Verandering gemiddeld aantal voertuigen per km weg t.o.v. 4 maanden geleden

1.2 Ontwikkeling afgelegde kilometers over de dag

Figuur 1.2 toont voor de jaren 2010 tot en met 2015 de verdeling van het totaal aantal afgelegde kilometers in een jaar over de dag. De verdeling over de dag is heel vergelijkbaar voor alle jaren. Jaarlijks neemt het aantal afgelegde kilometers in de spitsen toe. Wat opvalt is dat dit jaar de groei in de kern van de spitsperiode (7:30-8:30 en 17:00-18:00) beperkt is en dat de groei zich met name manifesteert in de randen van de spits en tussen de spitsen (lijn 'verschil 2014-2015').



Figuur 1.2 Ontwikkeling van het totaal aantal afgelegde kilometers over de dag voor de jaren 2010 – 2015

Hiervoor is de gemiddelde landelijke trend geschetst wat betreft de ontwikkeling van het aantal gereden kilometers en de verdeling daarvan over de dag. Ieder traject binnen dit landelijk gemiddelde, maakt afhankelijk van wegaanpassingen een eigen meerjarige ontwikkeling door. Nieuw geboden capaciteit leidt daarbij vaak tot groei, groei die uit gaat boven de gemiddelde groeipercentages.

Meer informatie?
Bijlage A bevat een overzicht van het aantal afgelegde kilometers vanaf 2000.

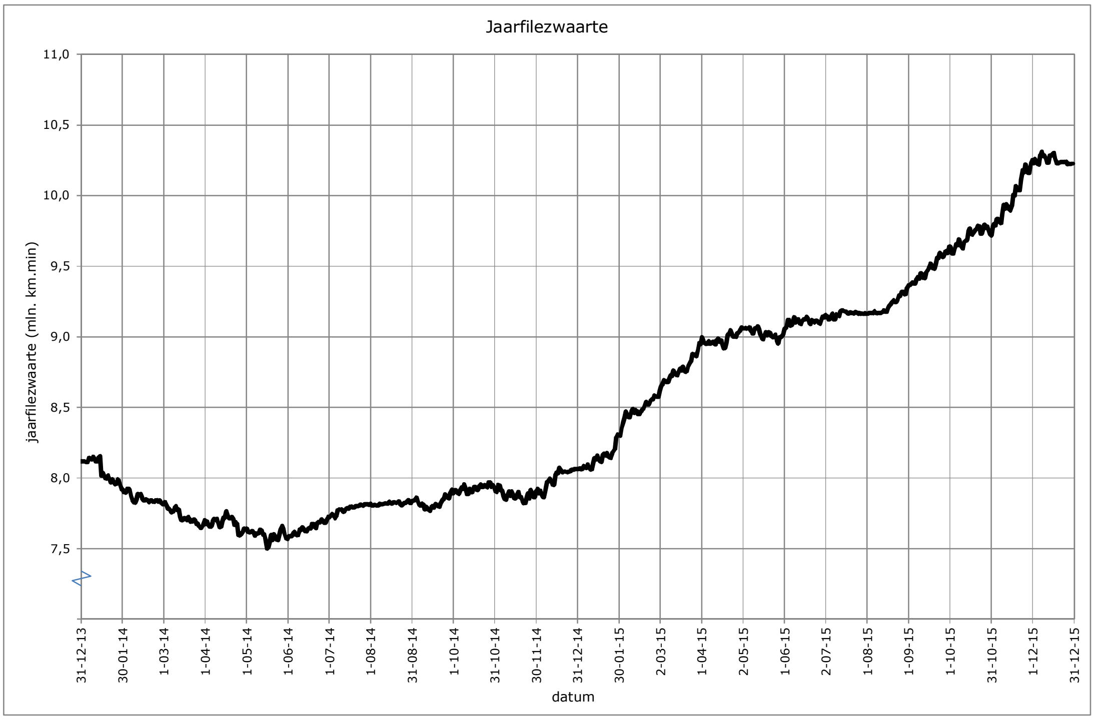
2 Jaarfilezwaarte

De jaarfilezwaarte stijgt ten opzichte van 2014 met 26,8 procent naar 10,2 miljoen kilometerminuten. De laatste vier maanden van 2015 leidde tot een stijging van 9,4 procent. Files zijn meer over het wegennet verdeeld dan in het verleden. Belangrijkste file-oorzaak blijft hoge intensiteit (reguliere spitsfiles), gevolgd door ongevallen en incidenten. De filelengte bedroeg op het hoogtepunt in de avondspits gemiddeld 170 kilometer. Regen in combinatie met ongevallen maakt 17 november tot de drukste dag van 2015 qua filezwaarte.

2.1 Ontwikkeling jaarfilezwaarte

De jaarfilezwaarte, de gemiddelde filelengte vermenigvuldigd met de duur van de file op jaarbasis, bedroeg in 2015 10,2 miljoen kilometerminuten. In 2014 was dit 8,1 miljoen kilometerminuten. In de laatste vier maanden van 2015 is de jaarfilezwaarte nog gegroeid met 9,4 procent.

Figuur 2.1. toont de ontwikkeling van de jaarfilezwaarte van de afgelopen twee jaar.
De combinatie van openstellingen, werkzaamheden, verkeersmanagementmaatregelen, benuttingsmaatregelen[1] én invloeden van buitenaf (zoals de ontwikkeling van de economie, de brandstofprijs en de verkeersvraag, incidenten, het weer) bepaalt de ontwikkeling van de jaarfilezwaarte. Het effect van de openstellingen van nieuwe of verbeterde wegen in de afgelopen periode op de doorstroming wordt toegelicht in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 gaat in op de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 8 gaat in op maatregelen en effecten van het programma "Beter Benutten" en de rol van Rijkswaterstaat daarin.
In 2015 blijkt, zoals in de vorige publieksrapportage aangegeven, dat de files over een groter deel van het wegennet zijn verdeeld. Er zijn minder specifieke zware filelocaties en een grotere groep gelijkwaardige filelocaties, die je als weggebruiker vaker tegenkomt. De groei van de filezwaarte treedt op meer locaties op dan voorheen het geval was.



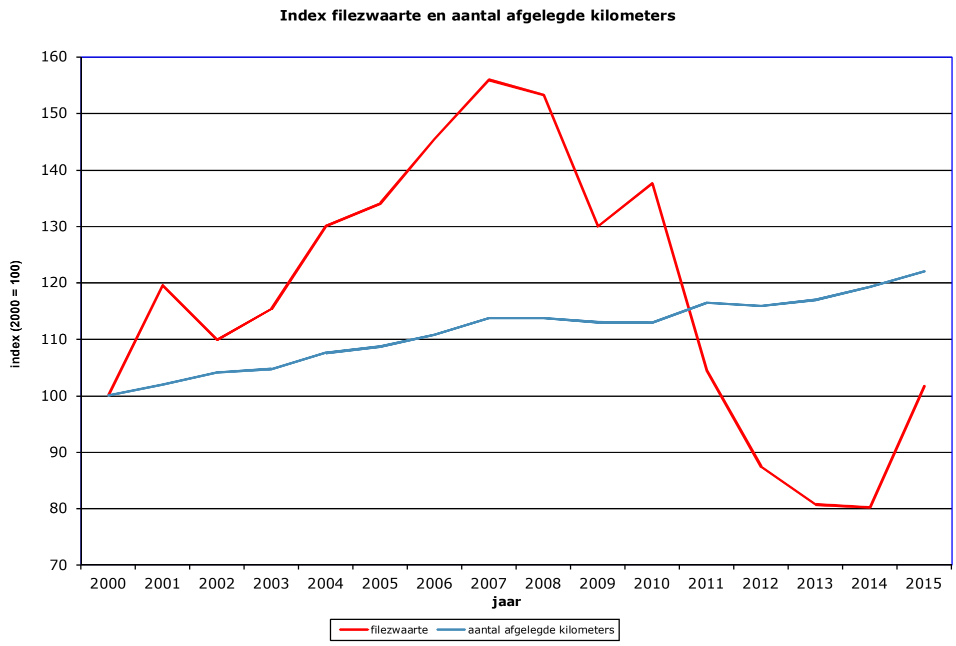
Figuur 2.1 Ontwikkeling jaarfilezwaarte

1 De overheid wil bestaande wegen en infrastructuur slimmer gebruiken, bijvoorbeeld door meer fietsenstallingen bij stations, betere reisinformatie en nieuwe technieken in auto's om bestuurders actuele en persoonlijke rij- en reisadviezen te geven. Het doel is om de bereikbaarheid in de drukste gebieden over weg, water en spoor te verbeteren. In het programma Beter Benutten werken Rijk, provincies, gemeenten en bedrijfsleven hierin samen.

2.2 Filezwaarte en afgelegde kilometers

Er is een verband tussen de ontwikkeling van het aantal afgelegde kilometers en de filezwaarte. Wanneer de verkeersvraag toeneemt en het wegenaanbod hetzelfde blijft, zullen er files gaan ontstaan. Filevorming ontstaat op plaatsen waar de verkeersvraag, de verkeerscapaciteit overtreft. Op locaties waar de capaciteitsgrenzen worden bereikt leidt een kleine verkeersgroei al tot filevorming. Op plaatsen in het netwerk waar nog voldoende ruimte is leidt groei in verkeersvraag niet tot filevorming.

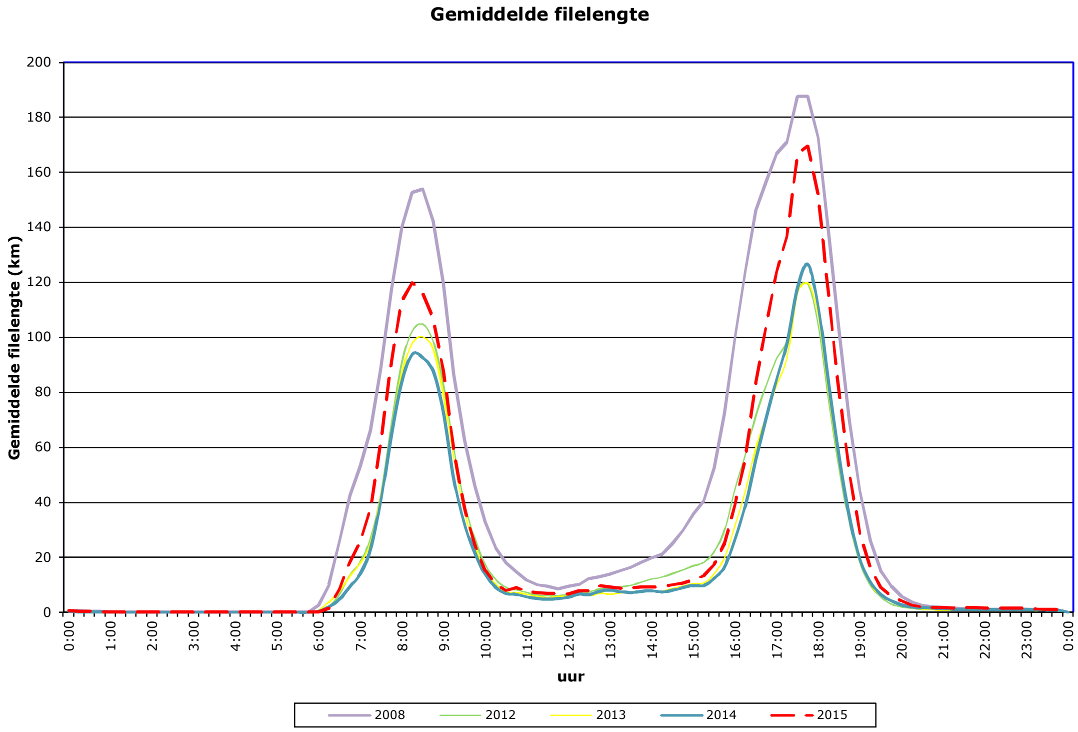
De onderstaande figuur geeft de ontwikkeling van de filezwaarte en het aantal afgelegde kilometers (geïndexeerd naar het peiljaar 2000) weer. Te zien is dat het aantal afgelegde kilometers licht toeneemt en dat de jaarfilezwaarte tegen deze trend in daalt tussen 2007 en 2013. De daling in 2009 kan grotendeels verklaard worden door de economische crisis, extra rijstroken en verkeersmanagement (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid/KiM, Mobiliteitsbalans, 2010). De daling vanaf 2010 komt voor een groot deel door extra rijstroken en verkeersmanagement (KiM, Mobiliteitsbeeld 2015). De toename van de jaarfilezwaarte vanaf medio 2014 is het gevolg van groei van verkeer, door een toename van economische activiteiten worden waarschijnlijk meer reizen gemaakt, daarnaast speelt naar verwachting in 2015 de lagere olieprijs een rol (KiM, Mobiliteitsbeeld 2015).



Figuur 2.2 Ontwikkeling van de filezwaarte en het aantal afgelegde kilometers ten opzichte van 2000

2.3 Filelengte

In figuur 2.3, op de volgende pagina, is per tijdstip van de dag de gemiddelde totale lengte van de files op een werkdag weergegeven. De indicator filelengte geeft de ernst van de file op een bepaald moment. Ten opzichte van 2014 neemt de gemiddelde filelengte in de spitsen toe. De hinder uitgedrukt in de gemiddelde filelengte is het grootst in de avondspits en bedraagt rond 17:45 ongeveer 170 kilometer. In de ochtendspits is de filelengte rond 8:15 het grootst en bedraagt ongeveer 120 kilometer.



Figuur 2.3 De gemiddelde filelengte over de dag op werkdagen.

2.4 Fileoorzaken

De stijging van de hoeveelheid file is uit te splitsen naar fileoorzaken. Tabel 2.1 geeft de ontwikkeling van en de verhouding tussen de verschillende oorzaken weer

Jaar	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hoge intensiteit	76,4%	73,3%	70,0%	68,3%	62,5%	66,5%
Ongeval	11,0%	15,0%	16,5%	19,6%	21,8%	19,4%
Werkzaamheden	7,5%	5,5%	5,9%	5,3%	4,6%	3,5%
Incident	3,5%	4,7%	5,7%	4,8%	8,0%	7,9%
Overige oorzaken	0,6%	1,0%	0,9%	0,8%	1,8%	1,2%
Evenement	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Weer	0,5%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,5%
Capaciteit reductie*)	0,2%	0,3%	0,5%	0,7%	0,8%	0,6%
Totaal	100,0%	100%	100%	100%	100%	100%

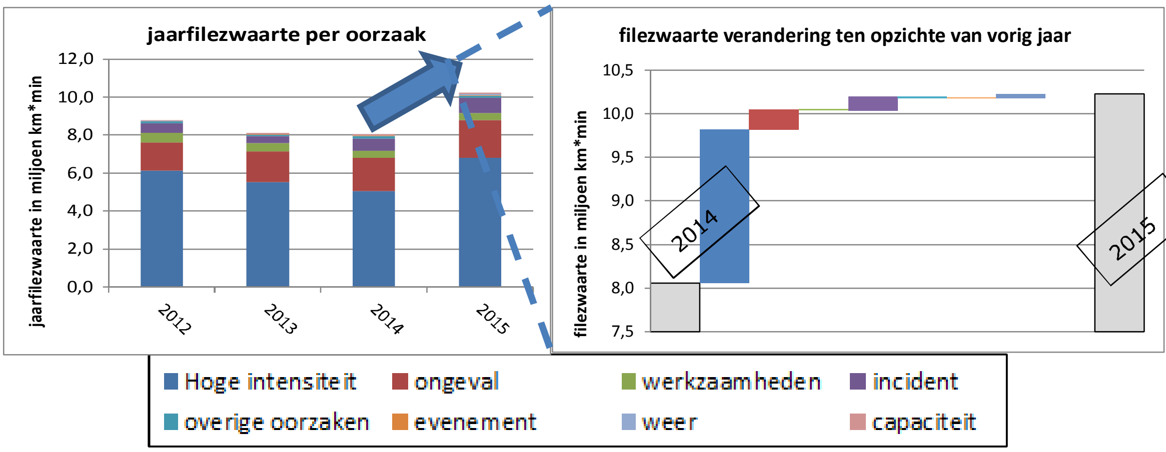
*) zoals defecte brug, verminderd aantal rijstroken

Tabel 2.1 De fileoorzaken als percentage van het totaal per jaar vanaf 2010

In 2015 wordt ongeveer 67 procent van de filezwaarte veroorzaakt door reguliere spitsfiles (hoge intensiteit). Het aandeel filezwaarte veroorzaakt door ongevallen is ruim 19 procent, het aandeel door incidenten (pech, verloren lading, etc.) bijna 8 procent.

Een goede registratie van fileoorzaken is voor Rijkswaterstaat van groot belang, zowel voor het dagelijks verkeersmanagement als voor de aanpak van files. Nieuwe inzichten en technische mogelijkheden verbeteren de registratie steeds verder. Per 1 januari 2015 heeft Rijkswaterstaat een verbetering in de verwerking doorgevoerd die leidt tot een meer betrouwbare verdeling naar fileoorzaken. Deze verbetering heeft geleid tot een verlaging van de categorie hoge intensiteit en een verhoging van de andere categorieën. Dat betekent dat onder andere het aandeel files door ongevallen en incidenten vóór 2015 was onderschat. In tabel 2.1 zijn de percentages 2010 tot en met 2014 voor het effect van deze verbeterde registratie gecorrigeerd. De categorieën ongevallen en incidenten worden daardoor enkele procenten hoger.

Figuur 2.4 toont de absolute bijdrage van de verschillende oorzaken aan de totale toename van 2,1 miljoen kilometerminuten in 2015 ten opzichte van 2014 (van 8,1 naar 10,2). In absolute zin draagt hoge intensiteit voor 1,7 miljoen kilometerminuten bij, ongevallen voor 230 duizend kilometerminuten en incidenten voor 163 duizend kilometerminuten. Het aandeel files door werkzaamheden (zie ook paragraaf 6.1.) daalt met 10 duizend kilometerminuten.



Figuur 2.4 Absolute verandering filezwaarte naar oorzaken 2014-2015

2.5 Drukke dagen

De top-5 van drukke dagen in 2015 (tabel 2.2) is voornamelijk veroorzaakt door weersomstandigheden in combinatie met ongevallen. De vijf drukste dagen van 2015 zijn goed voor 5,0 procent van de totale filezwaarte van 2015. De filezwaarte in kilometerminuten op de drukste dag van 2015, staat "slechts" op plaats 70 in de historische filetop sinds 2000. In 2015 zijn er dus geen echt extreme filedagen geweest. Uit dit overzicht blijkt dat 4 van de 5 drukste dagen in 2015 in november vallen. In november is volgens het KNMI [2]relatief veel neerslag gevallen. Over heel 2015 gemeten is er geen groot verschil qua neerslag met 2014.

plaats	datum	filezwaarte	oorzaak
in 2015			
1	17-nov-15	106.179	regen + ongevallen
2	24-nov-15	105.123	regen + ongevallen
3	29-jan-15	103.600	gladheid
4	19-nov-15	96.872	regen + ongevallen
5	10-nov-15	96.150	regen + ongevallen
historisch (sinds 2000)			
1	25-nov-05	382.912	sneeuw
2	17-dec-10	306.097	sneeuw
3	3-feb-12	238.966	sneeuw
4	18-jan-07	174.038	zware storm
5	25-mrt-08	171.220	sneeuw

Tabel 2.2 De drukste dagen van 2015 en de top-5 sinds 2000

Meer informatie?
Bijlage B toont de ontwikkeling van de jaarfilezwaarte vanaf 2000.
Bijlage J bevat een begrippenlijst.

[2] Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI): Maand en jaarsommen van de neerslag 0 - 24 UTC (0.1 millimeter), voor de locatie de Bilt.

3 Filetop-10

Op de eerste plaats in de filetop-10 staat de A20 bij Rotterdam tussen Crooswijk en het Terbregseplein. De meeste filetop-locaties bevinden zich in de Randstad.

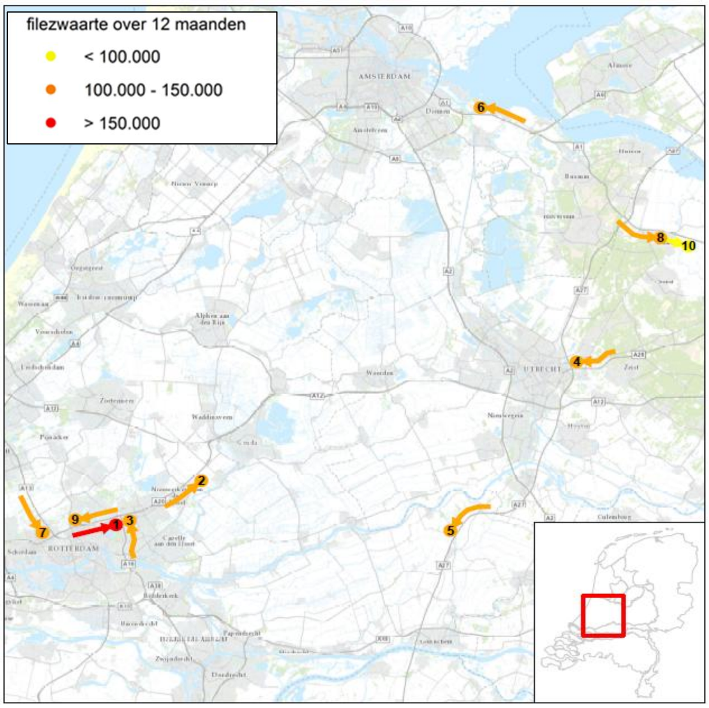
Samenstelling filetop-10

Onderstaande tabel geeft voor de files in de top-10 aan waar deze zich voordoen (traject), tussen welke op- en afrit deze ontstaan (de koplocatie), de ernst (uitgedrukt in filezwaarte) en de oplossingen om de hinder op deze locaties te verminderen. In de laatste kolom is een globale indicatie gegeven van het moment waarop gestart wordt met het realiseren van de vermindering van het fileknelpunt als ook het verwachte moment van afronding. Voor locaties waar al gestart is met de uitvoering geldt dat werkzaamheden daar extra file (kunnen) veroorzaken. Nieuwe locaties in deze top 10 zijn geel gemarkeerd. In figuur 3.1 zijn de locaties uit de filetop-10 geografisch weergegeven.

Positie	Weg	Traject van	Traject naar	Koplocatie *Oplossing*	Zwaarte	verwachtte aanvang oplevering gepland
1	A20	Hoek van Holland	Gouda	tussen Crooswijk en Terbregseplein *A13 /A16 Rotterdam, nieuwe verbinding*	167.546	vanaf 2017 *2022*
2	A20	Hoek van Holland	Gouda	tussen Nieuwerkerk Aan Den Ijssel en Moordrecht *A12/A20 Parallelstructuur Gouweknoop *)*	149.014	vanaf 2013 *2016*
3	A16	Breda	Rotterdam	tussen Prins Alexander en Terbregseplein *A13 /A16 Rotterdam, nieuwe verbinding*	127.657	vanaf 2017 *2022*
4	A28	Zwolle	Utrecht	tussen De Uithof en Rijnsweerd *Verbreding ring Utrecht (deel A27)*	115.717	vanaf 2018 *2026*
5	A27	Utrecht	Gorinchem	tussen Lexmond en Noordeloos *uitbreiding traject Houten - Hooipolder*	115.501	vanaf 2019 *2025*
6	A1	Apeldoorn	Amsterdam	tussen Brug Over Het Amsterdam-Rijnkanaal en Diemen *Verruimen capaciteit Schiphol-Amsterdam-Almere.*	109.216	vanaf 2014 *2020*
7	A13	Rijswijk	Rotterdam	tussen Overschie en Kleinpolderplein *A4 Delft - Schiedam, nieuwe verbinding*	102.296	vanaf 2012 *open*
8	A1	Amsterdam	Apeldoorn	tussen Soest en Eembrugge *Verruimen capaciteit A27/A1 Utrecht-Eemnes-Amersfoort*	101.077	vanaf 2016 *2018*
9	A20	Gouda	Hoek van Holland	tussen Crooswijk en Rotterdam-Centrum *A13 /A16 Rotterdam, nieuwe verbinding*	101.020	vanaf 2017 *2022*
10	A1	Amsterdam	Apeldoorn	tussen Eembrug en Bunschoten *Verruimen capaciteit A27/A1 Utrecht-Eemnes-Amersfoort*	98.716	vanaf 2016 *2018*

Tabel 3.1 Filetop-10 over de periode 1 januari 2015-31 december 2015

***)** Aanpak van het traject A20 Nieuwerkerk - Gouwe is daarnaast voorzien na 2020.



Figuur 3.1 Locaties filetop 10

Ontwikkelingen in de filetop-10

Ten opzichte van de vorige periode (augustus 2015) is sprake van twee 'nieuwe' locaties in de top 10. Dit zijn files die licht verschoven zijn qua locatie en eigenlijk al eerder in de top 10 stonden. Kleine veranderingen in de verkeersvraag of de infrastructuur kunnen hieraan ten grondslag liggen. Voor alle locaties in de filetop geldt dat de omvang in absolute zin is toegenomen ten opzichte van de voorgaande rapportage. De vergelijkbare filezwaarte in de file-top 10 leidt verder tot kleine verschuivingen in de rangorde.

De filelocaties in de huidige top drie zijn vergelijkbaar met de top drie eind 2014. Nummer 1 en 3 zijn gelijk, de file op de A20 tussen Cortlandt-Aquaduct en Nieuwerkerk Aan Den Ijssel (eind 2014 op 2) is verschoven en concentreert zich nu tussen Nieuwerkerk aan den IJssel en Moordrecht.

Meer informatie?

De tabel in bijlage C geeft de filetop-50 op dit moment weer. De kaart in bijlage D toont onder andere de file-top-50-locaties.

4 Reistijd

Ten opzichte van 2014 is het aantal uren dat alle weggebruikers gezamenlijk *extra* hebben moeten reizen, onder andere doordat ze in de file stonden, gestegen met 22,3 procent. Het reistijdverlies in 2015 bedraagt 55,6 miljoen voertuigverliesuren op jaarbasis. In 2015 voldoet 87 procent van de gedefinieerde trajecten in de zwaarste spits aan de streefwaarden voor reistijd uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De betrouwbaarheid van de reistijd in de spits is 92 procent.

4.1 Reistijdverlies

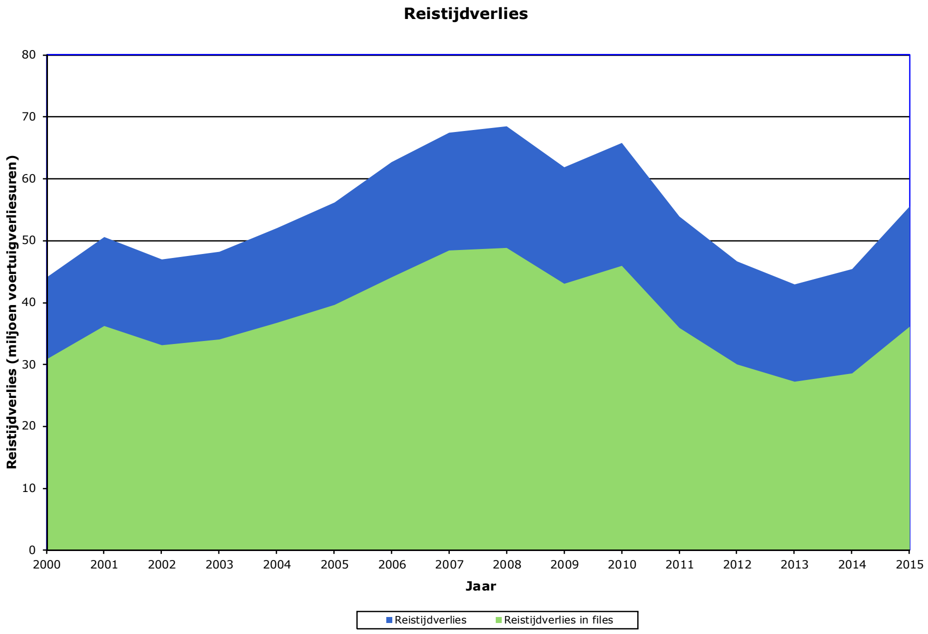
Tabel 4.1. geeft de meerjarige ontwikkeling van het reistijdverlies, de hoeveelheid uren die alle weggebruikers gezamenlijk *extra*[3] hebben moeten reizen onder andere doordat ze in de file stonden, weer.

Reistijdverlies	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
in files							
Index	100	149	117	97	88	93	117
absoluut (mln. uur)	30,8	45,9	35,9	30,0	27,2	28,5	36,1
Jaarlijkse groei		6,7%	-21,8%	-16,4%	-9,4%	4,8%	26,7%
Totaal							
Index	100	149	122	106	97	103	126
absoluut (mln. uur)	44,1	65,7	53,9	46,6	42,9	45,4	55,6
Jaarlijkse groei		6,3%	-18,0%	-13,5%	-7,9%	5,9%	22,3%

Tabel 4.1 Reistijdverlies totaal en in files

Het totale reistijdverlies is in 2015 55,6 miljoen voertuigverliesuren. Het is ten opzichte van 2014 met 12,2 miljoenvoertuigverliesuren of 22,3 procent toegenomen. Deze toename wordt voor het grootste deel (75 procent) verklaart door voertuigverliesuren in files. Voor reistijdverlies in files is het reistijdverlies genomen waarbij langzamer wordt gereden dan 50 kilometer per uur. Het andere kwart door extra reisduurverlies bij vertraagde afwikkeling, bijvoorbeeld als maximaal 80 kilometer mag worden gereden.

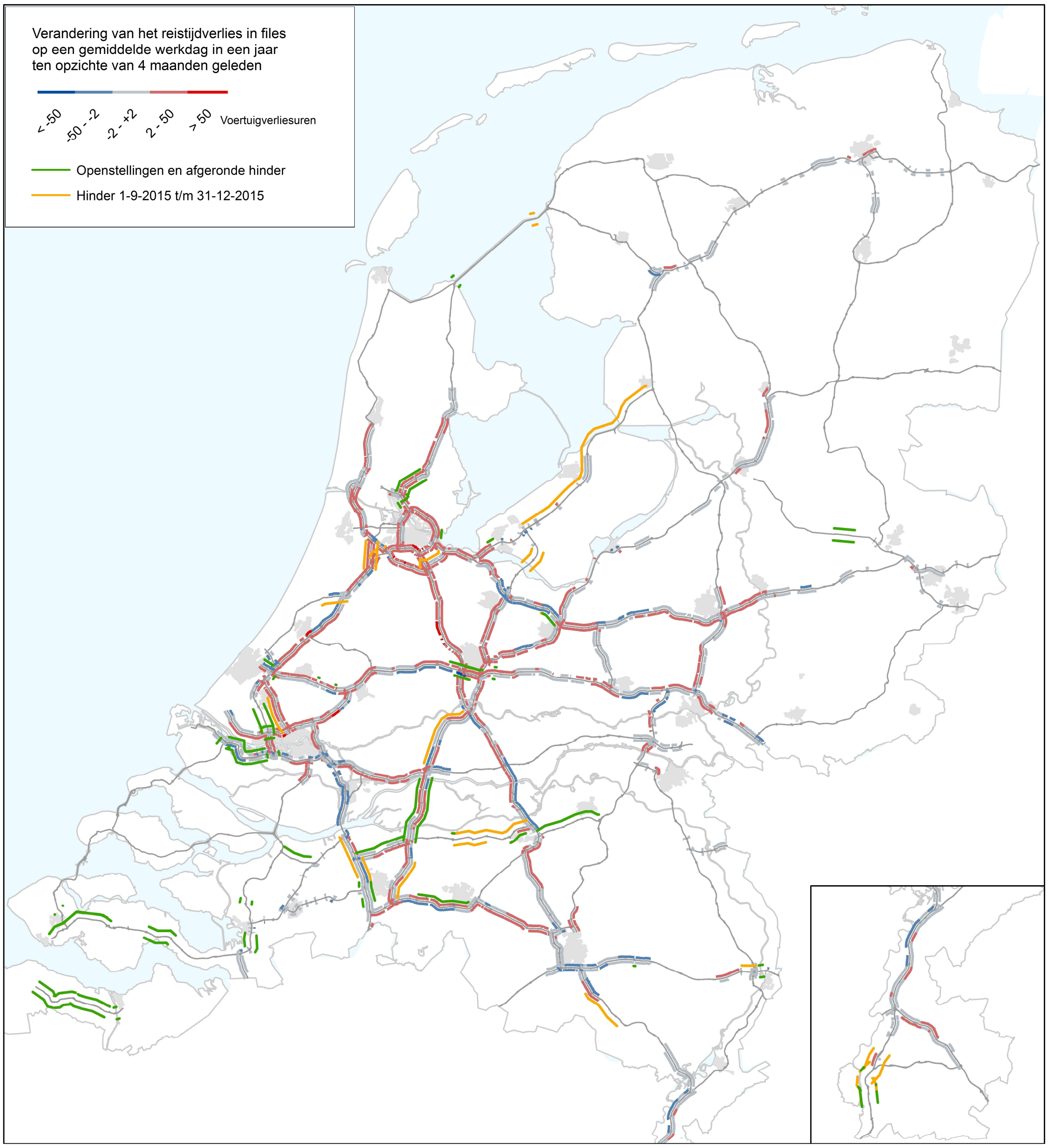
De onderstaande grafiek toont de ontwikkeling van het reistijdverlies vanaf 2000.



Figuur 4.1 Reistijdverlies per jaar

3 De extra reistijd is het verschil tussen de werkelijke reistijd en de reistijd bij 100 km/uur. Wanneer bijvoorbeeld zes weggebruikers 10 minuten extra reistijd hebben, is dit gelijk aan één uur reistijdverlies.

De afgelopen vier maanden nam het jaarreistijdverlies met 8,5 procent toe. De kaart op deze pagina geeft de verandering van het reistijdverlies in files weer op een gemiddelde werkdag ten opzichte van vier maanden geleden. Op blauwe stukken is het reistijdverlies gedaald, op rode stukken is het gestegen. In groen zijn de vernieuwde wegvakken weergegeven en de wegvakken waar werkzaamheden zijn afgerond. Daar is later een vermindering van het reistijdverlies te verwachten. De trajecten waar de afgelopen vier maanden is gewerkt, zijn weergegeven in oranje. Daar is meer reistijdverlies te verwachten.



Figuur 4.2 Verandering gemiddeld reistijdverlies in files t.o.v. 4 maanden geleden

4.2 Reistijd in de spits

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bevat de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit voor de reistijd op autosnelwegen in de spits. Op stedelijke ringwegen geldt een streefwaarde van 50 km/uur (2x zoveel als buiten de spits) en op verbindingssnelwegen 66 km/uur (1,5x zoveel als buiten de spits bij 100 km/uur). Hiervoor zijn 186 trajecten gedefinieerd. 106 van deze 186 trajecten worden voldoende bemeten om over te rapporteren. Tabel 4.2. geeft het percentage trajecten waarbij de reistijd in de zwaarste spits voldoet aan de streefwaarde.

	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
percentage dat voldoet*)	89%	83%	88%	91%	93%	93%	87%

*) Op basis van 186 trajecten. Voor 80 onvoldoende bemeten trajecten wordt verondersteld dat het traject voldoet aan de streefwaarde, gezien de intensiteit / capaciteit verhouding'

Tabel 4.2 Percentage trajecten waarvan de zwaarste spits voldoet aan de streefwaarde voor de reistijd

Tabel 4.3 geeft het aantal trajecten, waarvan de zwaarste spits niet aan de streefwaarde voldoet. Het aantal trajecten dat niet aan de streefwaarde voldoet is in 2015 25 en daarmee 12 meer dan in 2014. Op het hoogtepunt in 2008 waren dit er 37.

	# trajecten	dagdeel	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
stedelijke ringen	30	OS	0	0	0	0	0	0	0
		AS	2	6	4	4	2	0	2
verbindingswegen	76	OS	9	12	9	4	3	4	8
		AS	9	14	9	8	8	9	15
Totaal	106		20	32	22	16	13	13	25

Tabel 4.3 Aantal trajecten waarvan de zwaarste ochtend- en avondspits niet voldoet aan de streefwaarde voor de reistijd

Figuur 4.3 op de volgende pagina geeft voor alle trajecten weer of de reistijd in de zwaarste spits in 2015 voldoet aan de streefwaarde voor de reistijdfactor uit de SVIR. Op de donkergroene trajecten wordt voldaan aan de streefwaarde, op de rode trajecten niet. Op 80 lichtgroene trajecten zijn onvoldoende meetgegevens beschikbaar om de reistijdfactor te bepalen, maar voldoet de reistijd naar verwachting aan de streefwaarde.

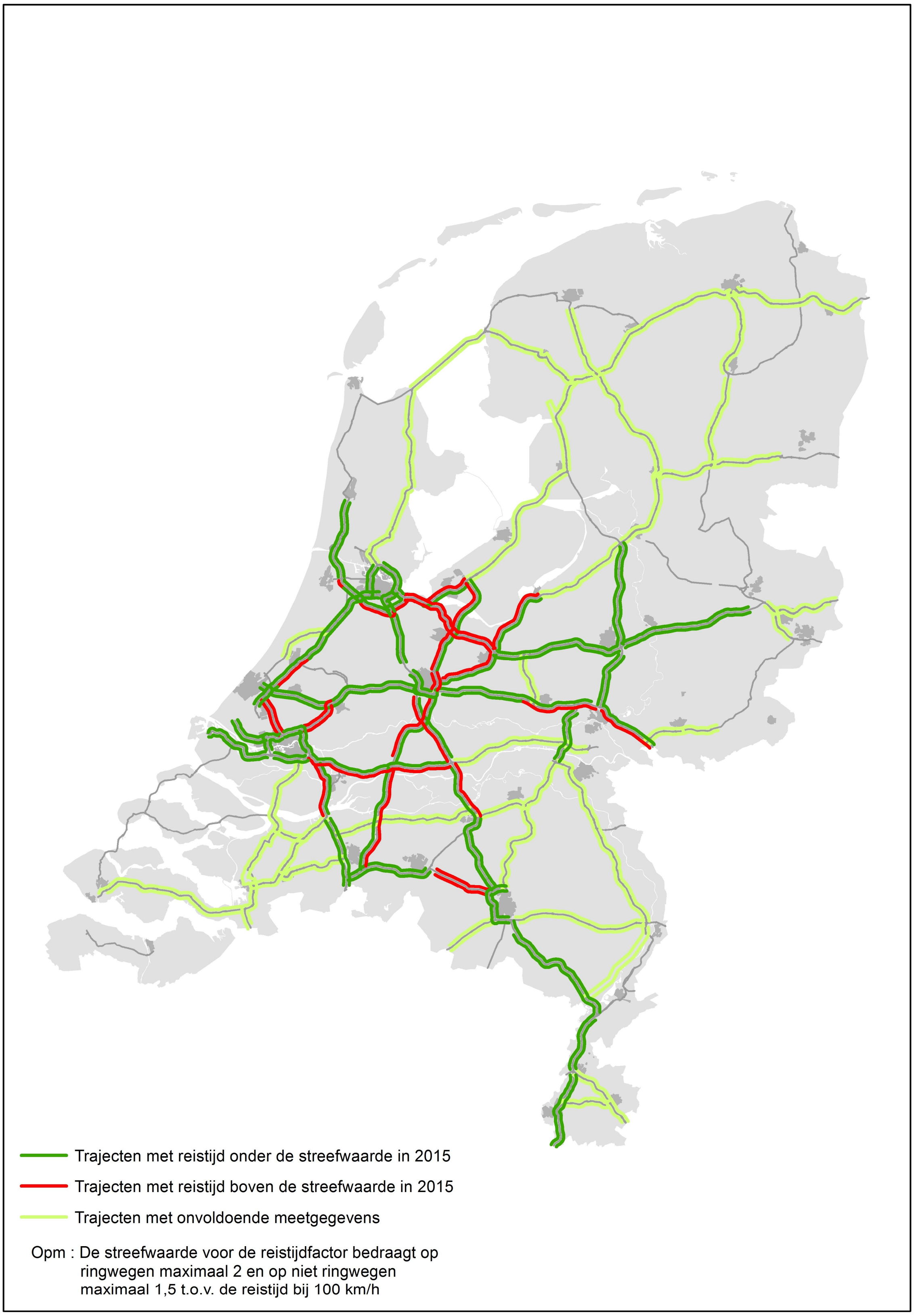
4.3 Reistijdbetrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de reistijd in de spits is 92 procent in 2015. Een betrouwbare reis houdt in dat de reisduur niet meer dan 10 procent afwijkt van de verwachte reistijd. In tabel 4.3 is de ontwikkeling van de landelijke betrouwbaarheid van de reistijd vanaf 2000 opgenomen. Deze betrouwbaarheid is berekend op basis van de 106 bemeten trajecten.

	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Betrouwbaarheid in de spits	94%	91%	92%	93%	94%	94%	92%

Tabel 4.4 Betrouwbaarheid van de reistijd in de spits vanaf 2000.

Meer informatie?
De kaart in bijlage D toont de omvang van het reistijdverlies in files op een gemiddelde werkdag over de afgelopen 12 maanden. Het geeft inzicht in de locaties die de grootste bijdrage leveren aan het jaarlijkse reistijdverlies.
Bijlage E bevat regionale kaarten met de veranderingen in reistijdverlies ten opzichte van 4 maanden geleden. Deze kaarten zijn een detaillering van figuur 4.2.
In bijlage I zijn de reistijden en reistijdfactoren van alle 106 bemeten trajecten opgenomen.
Bijlage J bevat een begrippenlijst en licht de relatie tussen gebruik wegennet, filezwaarte en reistijdverlies toe.



Figuur 4.3 Reistijdfactoren op bemeten trajecten in 2015

5 Openstellingen

In 2015 zijn in totaal 16 nieuwe weggedeelten opengesteld, waarvan 7 in het laatste trimester. De A4 tussen Delft en Schiedam is geopend. Op de A7/A8 zijn de spitsstroken opengesteld. Op de A15 zijn de laatste delen van het project Maasvlakte – Vaanplein geopend. Meerdere openstellingen op de A15 hebben geleid tot behoorlijke verbeteringen in reistijden.

5.1 Openstellingen

In héél 2015 zijn 16 nieuwe weggedeelten opengesteld. Sommige delen betreffen hele nieuwe wegen met meerdere stroken per richting. Andere zijn uitbreidingen op bestaande infrastructuur en betreffend vaak één extra rijstrook. De Asfaltmeter houdt de stand van de aanleg van nieuwe rijstroken over de kabinetsperiode bij op basis van eindopenstellingen. Deze is hiernaast in figuur 5.1 weergegeven. Van de 717 km voorziene nieuwe rijstroken in deze kabinetsperiode zijn door Rijkswaterstaat per eind 2015 615 km gerealiseerd, waarvan 238 kilometer in 2015.

In de afgelopen vier maanden (september 2015 tot en met december 2015) zijn de 7 weggedeelten in tabel 5.1 geopend. Daarnaast is ook de spitsstrook op de A12 tussen Woerden en Gouda permanent opengesteld.



Figuur 5.1. Asfaltmeter

Label	Datum openstelling	Locatie	start project	eind oplevering
46	20-dec-15	Aanleg: A4 Delft - Schiedam, Openstelling, Rechts	2012	dec-15
47	18-dec-15	Aanleg: A4 Delft - Schiedam, Openstelling, Links	2012	dec-15
48	07-dec-15	Aanleg: A7/A8 Purmerend - Zaandam - Coenplein, Openstelling, beide richtingen	2015	dec-15
49	22-nov-15	Aanleg: A15 Maasvlakte - Vaanplein, Openstelling, beide richtingen	2011	nov-15
50	01-nov-15	Aanleg: A15 Maasvlakte - Vaanplein, Openstelling, Links	2011	nov-15
51	11-okt-15	Aanleg: A15 Maasvlakte - Vaanplein, Openstelling, Rechts	2011	okt-15
52	07-sep-15	Aanleg: A1 Bunschoten - Knooppunt Hoevelaken , Openstelling, Rechts	2015	sep-15

Tabel 5.1 Openstellingen afgelopen 4 maanden

De meeste opvallende openstelling deze periode was de verlengde A4 tussen Delft-Zuid en het Kethelplein met de bijbehorende Ketheltunnel. De verwachting is dat hierdoor de doorstroming tussen den Haag en Rotterdam zal verbeteren. Op de A15, bij het project Maasvlakte – Vaanplein, zijn de laatste wegdelen nu opengesteld, daarmee is het project voor de weggebruiker zo goed als klaar. Op de A7 en A8 zijn de spitstroken geopend hiermee komt extra capaciteit beschikbaar voor de verkeersafwikkeling ten noorden van Amsterdam. Aan het begin van deze periode is de extra strook op de A1 ten noorden van Amersfoort geopend.

5.2 Effect van openstellingen.

De invloed van de opengestelde wegdelen op doorstroming, wordt bekeken aan de hand van de indicator reistijdfactor. De reistijdfactor is de verhouding tussen de reistijd in de spits en de reistijd bij 100 km/uur[4]. Trajecten met een lage reistijdfactor presteren beter dan trajecten met een hoge reistijdfactor.

Tabel 5.2. geeft een indicatie van de verandering in reistijdfactor[5] voor trajecten die de afgelopen vier maanden zijn opengesteld en voor nog niet toegelichte trajecten uit de voorgaande periode. Alleen de trajecten die voldoende lang open zijn om uitspraken te kunnen doen en waarvan de verandering in reistijdfactor nog niet eerder is gerapporteerd zijn opgenomen.
De situatie 'voor' beschrijft de periode voorafgaand aan de werkzaamheden, de situatie 'na' gaat over de eerste volledige maand(en) na de openstelling. Sommige wegen worden op meerdere plekken aangepast. Hier wordt de nieuwe situatie vergeleken met de periode voordat alle werkzaamheden begonnen. Het kan ook zijn dat de reistijd is verslechterd ten opzichte van de voorgaande situatie. Dat komt dan doordat er op het traject nog werkzaamheden plaatsvinden, terwijl een deel van het traject al is opengesteld.

Label	beleidstraject	verandering	datum openstelling	reistijdfactor voor	reistijdfactor na	reistijd (min) voor	reistijd (min) na
52	A1–knpt Diemen (A9) – knpt Hoevelaken (A28)	openstelling	07-sep-15	1,7	1,6	33,6	32,1
50	A15–Benelux – Ridderkerk	openstelling	01-nov-15	2,0	1,0	12,6	6,5
51	A15–Ridderkerk – Benelux	openstelling	11-okt-15	1,3	1,1	8,2	6,6
50	A15–Maasvlakte – knpt Benelux (A4)	openstelling	01-nov-15	1,8	1,3	23,7	18,2
51	A15–knpt Benelux (A4) – Maasvlakte	openstelling	11-okt-15	1,2	1,1	15,4	15

Tabel 5.2 Eerste indicatie van de verandering reistijd op beleidstrajecten na openstelling.

De openstellingen op de A15 (zowel de spitsstrook als de Botlekbrug) (50 en 51) vallen onder het MaVa-project. Dit project dient de verbetering van het traject **Ma**asvlakte – **Va**anplein. De verbetering van de reistijd is toe te schrijven aan meerdere deelopstellingen, waaronder bovengenoemde. Duidelijk is dat er behoorlijke verbeteringen zijn in de reistijden, met name op het deel tussen de knooppunten Benelux en Vaanplein. De openstellingen op de A1 geven een lichte verbetering in de reistijd. Hierbij speelt dat dit traject relatief lang is waardoor ook andere locaties op dit traject van invloed zijn.
Hoewel de openstelling van de A4 in de dagen na de openstelling al significante verbeteringen in de verkeersafwikkeling heeft laten zien, is het nog te vroeg in daarover uitspraken te doen. Dat geldt ook voor de spitsstroken op de A7/A8.

Bekeken over heel 2015 is de verbetering van de reistijd op de A15 tussen Benelux en Ridderkerk de meest in het oog springend. Voor enkele openstellingen in 2015 is op de hierboven genoemde wijze niet vast te stellen wat de verbetering is door gebrek aan meetpunten of de aard van het project. Dat geldt voor de combitunnel op de N35, de N62 en N61.

Meer informatie?
Bijlage F geeft een overzicht van de opstellingen in de afgelopen 12 maanden. Op de kaarten in bijlage E zijn de openstellingen op nummer terug te vinden.

[4] In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zijn de streefwaarden uit de Nota Mobiliteit voor de reistijd op autosnelwegen in de spits overgenomen. Op ringwegen geldt een streefwaarde van 50 km/uur (2x zoveel als buiten de spits) en op overige snelwegen 66 km/uur (1,5x zoveel als buiten de spits bij 100 km/uur). Hiervoor zijn 188 trajecten gedefinieerd.
[5] Dit zijn geen officiële evaluatieresultaten, maar een indicatie van de veranderingen. Reistijden tijdens werkzaamheden zijn niet altijd betrouwbaar door uitval van meetlocaties. Daarnaast kunnen er op ieder traject andere factoren zijn die invloed hebben op de reistijd en reistijdfactor.

6 Werkzaamheden

Rijkswaterstaat heeft in 2015 onder andere gewerkt aan de grote projecten A4 Delft – Schiedam, corridor Schiphol – Amsterdam – Almere en de A15 verbreding Maasvlakte – knooppunt Benelux. Het aandeel files door werkzaamheden bedroeg in 2015 3,5 procent. Rijkswaterstaat blijft hiermee onder de norm van 10 procent, zoals afgesproken met de Tweede Kamer (in 2006).

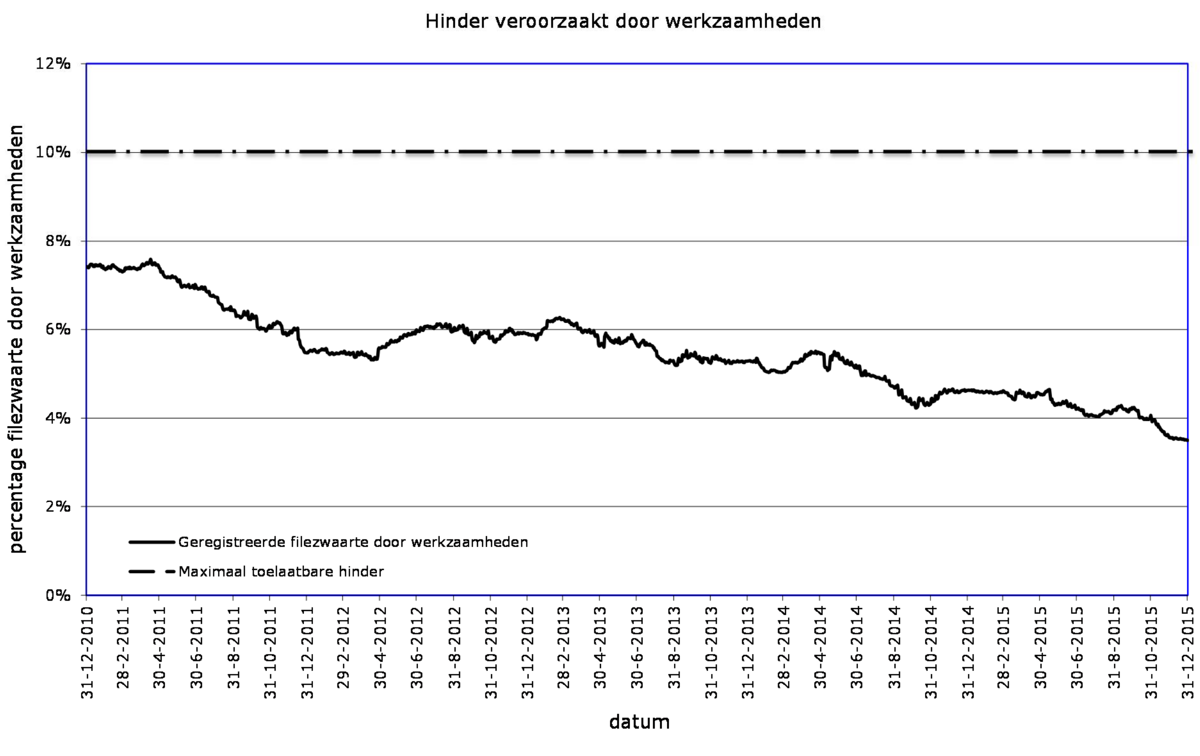
6.1 Uitgevoerde werkzaamheden

In 2015 is met het oog op de bereikbaarheid gewerkt aan de verbetering van bestaande wegen en de aanleg van nieuwe wegen. Daarnaast is groot onderhoud gepleegd.

Belangrijke werkzaamheden waren:
- A2 bij Maastricht de ondertunneling van de A2 onder de stad (label 1)
- A1, A6, A9 en A10 corridor Schiphol – Amsterdam – Almere (label 2)
- A15 tussen de Maasvlakte en het knooppunt Benelux verbreding van de weg
- A12 renovatie Galecopperbrug (label 3)
- A4 en A9 omlegging van de A9 bij Badhoevedorp (label 4)
- A4 Delft – Schiedam.

6.2 Hinder door werkzaamheden

Totale hinder
Rijkswaterstaat streeft ernaar dat werkzaamheden zo min mogelijk hinder veroorzaken. Onderstaande grafiek toont de ontwikkeling van de totale jaarlijkse hinder in relatie tot de norm van 10 procent. Het aandeel filezwaarte door werkzaamheden vertoont een dalende trend en bedroeg in 2015 3,5%, een daling van bijna 1% ten opzichte van 2014[6]. Het betreft hier het aandeel ten opzichte van de totale filezwaarte. De stijging van de totale filezwaarte in 2015 is mede debet aan deze procentuele daling.



[6] De percentages vóór 2015 zijn gecorrigeerd voor de per 1 januari 2015 doorgevoerde verbetering in de verdeling naar fileoorzaken (zie paragraaf 2.4. fileoorzaken en bijlage J)

Figuur 6.1 Hinder veroorzaakt door werkzaamheden.

Werkzaamheden met extra hinder

Aanleg van complete nieuwe wegen, zoals de verlenging van de A4 bij Delft, leidt tot weinig of geen hinder voor weggebruikers. Een groot deel van het werk vindt echter plaats op of vlak naast bestaande wegen. Het is vaak lastig om bestaande hinder (die zonder de werkzaamheden ook zou bestaan en mogelijk toenemen) te onderscheiden van extra hinder door werkzaamheden. De extra files op onderstaande trajecten zijn naar verwachting grotendeels veroorzaakt door werkzaamheden:

- A9 Diemen- Amstelveen (label 2)
- A4/A9 Badhoevedorp (label 4)
- A13 Delft Rotterdam (label 19).

Afhankelijk van de omvang en duur van de werkzaamheden zet Rijkswaterstaat verschillende maatregelen in om de hinder te beperken. Bij korte ingrepen (zoals weekendafsluitingen) wordt communicatie ingezet over de locatie en alternatieve route. Bij omvangrijkere situaties wordt daarnaast ingezet op mobiliteitsmanagement maatregelen zoals spitsmijden. Spitsmijden, bijvoorbeeld door financiële compensatie, maakt het voor weggebruikers aantrekkelijker om op een ander moment of met een ander vervoermiddel te reizen.

Meer informatie?

De regionale kaarten in bijlage E tonen voor de gelabelde werkzaamheden de locatie. Bijlage G bevat een overzicht van alle trajecten waarop in de afgelopen vier maanden is gewerkt en de hinder die daarbij is waargenomen.

7 Komende periode

In de eerste periode van 2016 staan geen nieuwe openstellingen gepland. Wel wordt op diverse locaties gewerkt.

7.1 Openstellingen

In de komende periode worden naar verwachting geen nieuwe wegdelen van het wegennet opengesteld voor verkeer.

7.2 Werkzaamheden

De belangrijkste locaties waar Rijkswaterstaat in de komende periode werkt:

- A2 tunnel traverse Maastricht
- A1, A6, A9 en A10, de corridor Schiphol – Amsterdam – Almere
- A22 Velsertunnel (afsluiting vanaf medio april)
- A4 – A9 verleggen A9 Badhoevedorp
- A12 tussen knooppunt Grijsoord en Wageningen
- A7 afsluitdijk (groot onderhoud)
- A13 Rotterdam - Den Haag
- A29 Oud-Beijerland-Hellegatsplein.

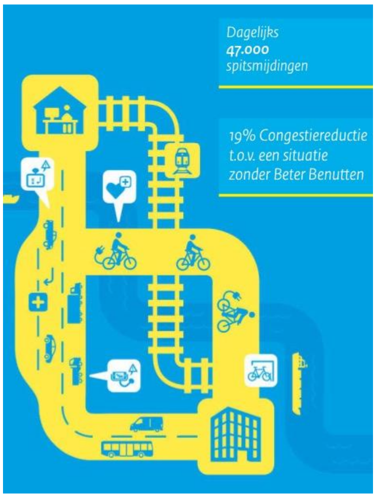
Meer informatie?
Bijlage H bevat een lijst met alle projecten voor de komende periode waarvan hinder wordt verwacht. De hinderperiode betreft de totale periode waarbinnen hinder kan ontstaan. In veel gevallen wordt niet continu gewerkt.

8 Beter Benutten

In het programma Beter Benutten werkt het ministerie van Infrastructuur en Milieu (inclusief Rijkswaterstaat) samen met het bedrijfsleven en regionale overheden aan het slimmer gebruiken van infrastructuur. Het streven van het programma is een vermindering van de files in de spits op specifieke corridors in de drukste gebieden[7] van het land. Sinds 2011 heeft het programma Beter Benutten geleid tot 47.000 spitsmijdingen per dag.

19% minder vertraging op Beter Benutten-trajecten in de spits

Per 1 november 2015 zijn inmiddels zo'n 320 praktische, meetbare maatregelen uitgevoerd. Maatregelen binnen het programma zijn bijvoorbeeld het inzetten van slimme technieken om voertuigen met elkaar en de weg te laten communiceren, het stimuleren van reizen buiten de spits en betere verkeersinformatie. De reiziger kan hierdoor bewust kiezen: voor zowel het moment van reizen, de route als de vervoerswijze. De behaalde 47.000 spitsmijdingen per dag hebben bijgedragen aan 19% minder vertraging in de spits op de Beter Benutten-trajecten. Ook de uitstoot van schadelijke stoffen vermindert hierdoor aanzienlijk.
In 2014 is besloten het programma voort te zetten. Het ministerie van IenM en de regio's hebben daarom aanvullend circa 600 miljoen euro in de periode 2014 tot en met 2017 geïnvesteerd.



Figuur 8.1 Beter Benutten

Rol Rijkswaterstaat

In het programma Beter Benutten werkt Rijkswaterstaat samen met partners in de regio, zoals grote werkgevers, transportbedrijven en onderwijsinstellingen. Bij deze aanpak staan de behoeften en het gedrag van de reizigers en vervoerders centraal. Elke regio heeft andere knelpunten en reizigers. Gerichte samenwerking maakt het mogelijk om het gebruik van de infrastructurele netwerken beter te spreiden over de dag. Rijkswaterstaat draagt aan het programma bij door te werken aan maatregelen als:

- langere in- en uitvoegstroken
- verkeerslichten beter op elkaar afstemmen
- het samen met de markt en andere overheden ontwikkelen van intelligente transportsystemen
- kortere wachttijden bij sluizen en bruggen
- het aanmoedigen van reizen buiten de spits
- minder vrachtwagens op de weg door meer goederenvervoer over water
- spitsstroken permanent openstellen.

Afval over water

Een voorbeeld van minder vrachtwagens op de weg door meer goederenvervoer over water is de maatregel Afval over water. Jaarlijks worden honderdduizenden tonnen afval per vrachtauto van Utrecht naar de afvalwerkingscentrale van AEB in het Amsterdamse havengebied vervoerd. Dat kan goedkoper én schoner. Rijkswaterstaat nam het initiatief dit te onderzoeken en organiseerde, in samenwerking met AEB, Port of Amsterdam, SITA en Oskam en gemeente Utrecht, een testvaart naar Amsterdam. De pilot toont aan dat het vervoer van los gestort afval per schip jaarlijks 9.000 vrachtwagenritten tussen Utrecht en Amsterdam bespaart. Het project krijgt begin 2016 een vervolg bij afvalverwerker HVC in Alkmaar met een potentiële verschuiving van 300.000 ton afval van weg naar water. Dat levert een besparing op van maar liefst 27.000 vrachtautoritten per jaar.

---

[7] Dit zijn Arnhem-Nijmegen, Brabant, Groningen-Assen, Haaglanden, Leeuwarden, Maastricht, Metropoolregio Amsterdam, Midden-Nederland, Rotterdam, Stedendriehoek, Twente en Zwolle-Kampen.

Talking Traffic

Een ander voorbeeld is de inzet van intelligente transportsystemen (ITS) op de A58. Van alle files tussen Tilburg en Eindhoven is 30 tot 40% een file waarvan de oorzaak niet direct te herleiden is aan infrastructurele beperkingen of andere aanwijsbare oorzaken zoals ongevallen. Een "spookfile" is een file die ontstaat doordat mensen plotseling remmen, dat leidt tot schokgolven in het verkeer. In het project Spookfiles A58 werken provincie Noord-Brabant en Rijkswaterstaat, samen met kennisinstellingen en marktpartijen, aan apps gebaseerd op innovatieve Talking Traffic-technieken. Talking Traffic is de verzamelnaam voor slimme technieken om voertuigen met elkaar en de weg te laten communiceren. Zo kan filevorming worden verminderd. In november is de eerste testfase van het project afgerond. Ruim 3.800 mensen hebben in deze belangrijke fase de gratis apps op hun smartphone gezet om te gebruiken tijdens hun ritten op de A58 tussen Tilburg en Eindhoven. Ook droegen zij op deze manier bij aan het verder verbeteren en uitbreiden van de technieken.

9 Incidentmanagement

Wanneer zich op het wegennet ongevallen of andere incidenten voordoen zorgt Rijkswaterstaat voor een snelle en veilige afhandeling, zodat het verkeer zo snel mogelijk weer kan doorstromen. Zo'n 260 weginspecteurs gaan dagelijks op pad om ervoor te zorgen dat de weggebruiker vlot en veilig van A naar B kan. Ze nemen allerlei maatregelen om na een pech- of ongeval de rijbaan zo snel mogelijk vrij te krijgen. Om de verkeersveiligheid en doorstroming nog verder te verbeteren is Rijkswaterstaat in 2015 met twee projecten begonnen: in Zuid-Holland hebben weginspecteurs de status van Bijzonder Opsporingsambtenaar (BOA) gekregen en in vier andere regio's rijden weginspecteurs met optische en geluidssignalen (blauw zwaailicht en sirene).

Verbeteren incidentmanagement
Rijkswaterstaat is voortdurend op zoek naar mogelijkheden om het werkveld van incidentmanagement te verbeteren. De vele aanrijdingen met voertuigen van weginspecteurs in 2014 tonen aan dat het werk van weginspecteurs niet zonder gevaar is. Het aantal weggebruikers dat rode kruizen boven de weg negeert neemt toe waardoor de veiligheid van de weginspecteur steeds verder in het geding komt.
Een ander zorgpunt is dat de bereikbaarheid van incidenten, door toenemende drukte en verandering van het areaal (spitsstroken in plaats van vluchtstroken), minder wordt. Als gevolg hiervan zijn incidenten langer onbeveiligd en wordt het risico op vervolgincidenten vergroot. Door deze ontwikkelingen is Rijkswaterstaat in 2015 gestart met het project waarbij weginspecteurs de status van Bijzonder Opsporingsambtenaar hebben gekregen en met de landelijke proef met het rijden met optische en geluidssignalen.

Weginspecteur als Bijzonder Opsporingsambtenaar (BOA)
Op 2 februari 2015 is een experiment gestart op de ruit van Rotterdam en op de toeleidende wegen. Hierbij hebben acht weginspecteurs de bevoegdheid gekregen om handhavend op te treden. Deze inspecteurs zijn tot BOA opgeleid en beëdigd door de politie. In afstemming met politie, Openbaar Ministerie en de beleidsafdelingen van het ministerie van Veiligheid en Justitie wordt op twee overtredingen gehandhaafd:

- negeren van het rode kruis.
- onnodig stilstaan op de vluchtstrook.



Figuur 9.1 beëdiging van de 8 BOA's

Van de twee overtredingen is bekend dat die vaak voorkomen en een nadelige invloed hebben op de veiligheid en doorstroming. De handhaving op het negeren van een rood kruis is gericht op veiligheid. Op het moment dat een weginspecteur een incident beveiligt en er rode kruizen boven de rijstrook zijn geplaatst kan hij weggebruikers staande houden en aanspreken.
Het handhaven van de tweede overtreding is met name gericht op vrachtwagenchauffeurs, die vanwege de rijtijdenwet pauzeren op de vluchtstrook. Door stilstaande voertuigen op de vluchtstrook wordt als gevolg van uitwijkende auto's de doorstroming beperkt. Daarnaast zijn het obstakels die een extra gevaar voor aanrijding vormen .

Doel van het experiment is de veiligheid van de weginspecteurs en andere weggebruikers te vergroten. Door toename van de pakkans van weggebruikers bij roodkruisnegatie, is de verwachting dat het aantal overtredingen zal afnemen. Tevens is het de bedoeling dat wanneer het veilig kan, de weginspecteurs de overtreders ook aanspreken op hun gedrag. Op deze manier wordt het bewustzijn over de risico's van het negeren van een rood kruis bij het publiek vergroot. Tussen februari 2015 en 1 januari 2016 zijn in totaal ongeveer 400 processen verbaal door de weginspecteurs geschreven.

De ervaringen van de betrokken weginspecteurs zijn positief. Bestuurders, met name vrachtwagenchauffeurs die verkeerd geparkeerd staan op de vluchtstrook, weten dat de weginspecteur kan handhaven en reageren snel op aanwijzingen. Daarbij hebben de weginspecteurs het gevoel, dat ook de roodkruisnegatie afneemt. Later in 2016 wordt bekeken of het experiment breder wordt uitgerold.

Rijden met optische en geluidssignalen

Als tweede project is op 12 november 2015 een landelijke proef gestart voor het rijden met optische en geluidssignalen. Hierbij zijn de voertuigen van twintig weginspecteurs en vier hoofdverantwoordelijken op locatie incident uitgerust met blauw zwaailicht en sirene, om bij meldingen met spoedeisende inzet eerder ter plaatse te zijn.



Figuur 9.2 RWS-voertuigen met blauw zwaailicht en sirene

Voor deze pilot is samen het Kenniscentrum Voorrangsvoertuigen en op basis van de brancherichtlijnen van politie en brandweer, de brancherichtlijn voor Rijkswaterstaat opgesteld. Deze richtlijn beschrijft de gedragsregels en bij welke meldingen de weginspecteurs, met optische en geluidssignalen mogen rijden. Naast deze richtlijn, hebben de twintig weginspecteurs een aanvullende rijopleiding gehad om zich op een veilige manier door het verkeer te kunnen manoeuvreren. Tot slot zijn de wegverkeersleiders uit de verkeerscentrales opgeleid om de prioritering van meldingen en de aansturing van de weginspecteurs goed te kunnen uitvoeren. De weginspecteurs komen uit de regio’s Amsterdam, Arnhem-Nijmegen, Eindhoven en Groningen-Zwolle, maar hebben een landelijke bevoegdheid om hun signalen te mogen gebruiken. De verkeerscentrales van waaruit deze inspecteurs worden aangestuurd zijn de centrales in Helmond (regio Zuid), Wolfheze (regio Noordoost) en Velzen (regio Randstad Noord).

Doel van deze pilot is om te bepalen wat het effect van het voeren van optische en geluidssignalen (blauw licht en sirene) is op de veiligheid van de weginspecteur en de veiligheid van het overige verkeer. De twintig weginspecteurs zijn over de eerste twee maanden van de pilot erg enthousiast. Zij ervaren dat het publiek beter reageert bij het voeren van blauw zwaailicht en sneller ruimte voor hen maakt. Hierdoor kunnen zij eerder helpen bij incidenten.

Wanneer blijkt dat het voeren van optische- en geluidssignalen geen extra veiligheidsrisico met zich meebrengt en leidt tot een versnelling van de aanrijdtijd en hierdoor de mogelijkheid van het eerder treffen van veiligheidsmaatregelen, zal landelijke uitrol plaatsvinden. Alle voertuigen van weginspecteurs zullen dan met blauw zwaailicht en sirene worden uitgerust en alle medewerkers zullen hiervoor worden opgeleid.

10 130 kilometer per uur

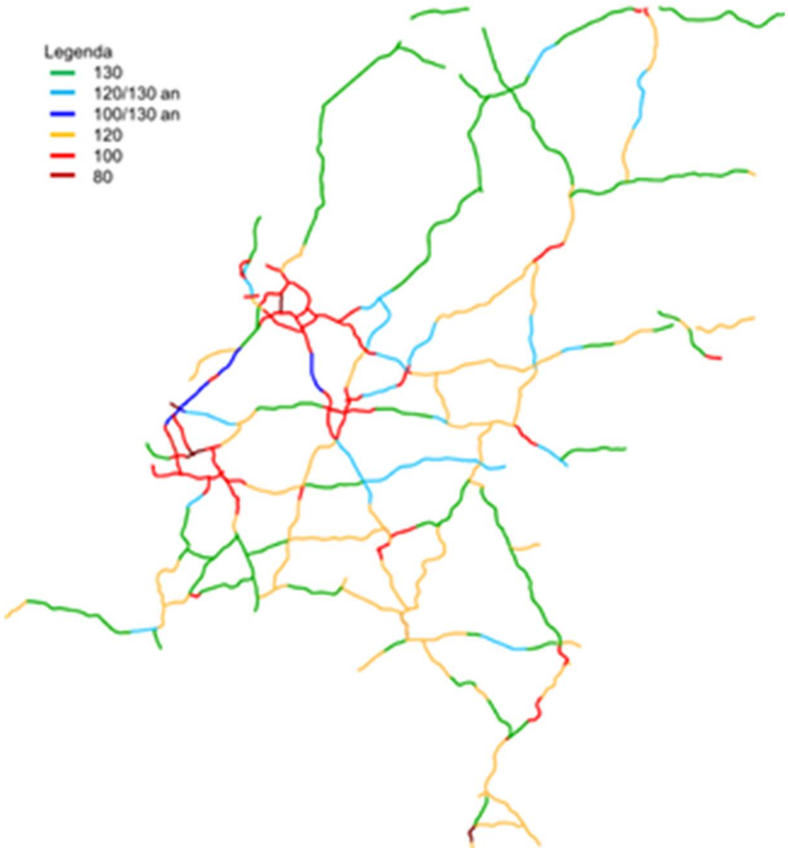
In 2015 is wederom op enkele trajecten de maximumsnelheid verhoogd, zodat nu op 1200 km (ruim 49%) van de autosnelwegen 130 km per uur mag worden gereden (de hele dag of alleen 's avonds en 's nachts). Uit gebruikersonderzoek blijkt dat het aangeven van de maximumsnelheid op de hectometerbordjes, zoals in 2014 is doorgevoerd, positief is ontvangen door de weggebruiker. Van de weggebruikers die bekend zijn met de nieuwe hectometerbordjes is ruim 90 procent er tevreden mee.

Nieuwe 130 km/h trajecten

In 2015 zijn snelheidsverhogingen doorgevoerd op trajectdelen van de A4, de A9 en de A12.
Op de A12 tussen de Meern en Reeuwijk is in de richting Utrecht op 20 september de snelheid verhoogd van 120 km/h naar 130 km/h. In de richting Gouda is deze verhoging gerealiseerd op 15 oktober, kort na de permanente openstelling van de spitsstrook op dit traject.
Eerder in 2015 vonden verhogingen plaats op de A12 tussen Zoetermeer en Bleiswijk v.v. (130 km/h in avond en nacht), op de A12 tussen Driebergen en Veenendaal v.v. (130 km/h gehele dag bij gesloten spitsstrook), op de A4 tussen Zoeterwoude Rijndijk en Zoeterwoude Dorp v.v. (130 km/h in avond en nacht) en de A9 Beverwijk Akersloot v.v. (130 km/h gehele dag).

Hectometerbordjes

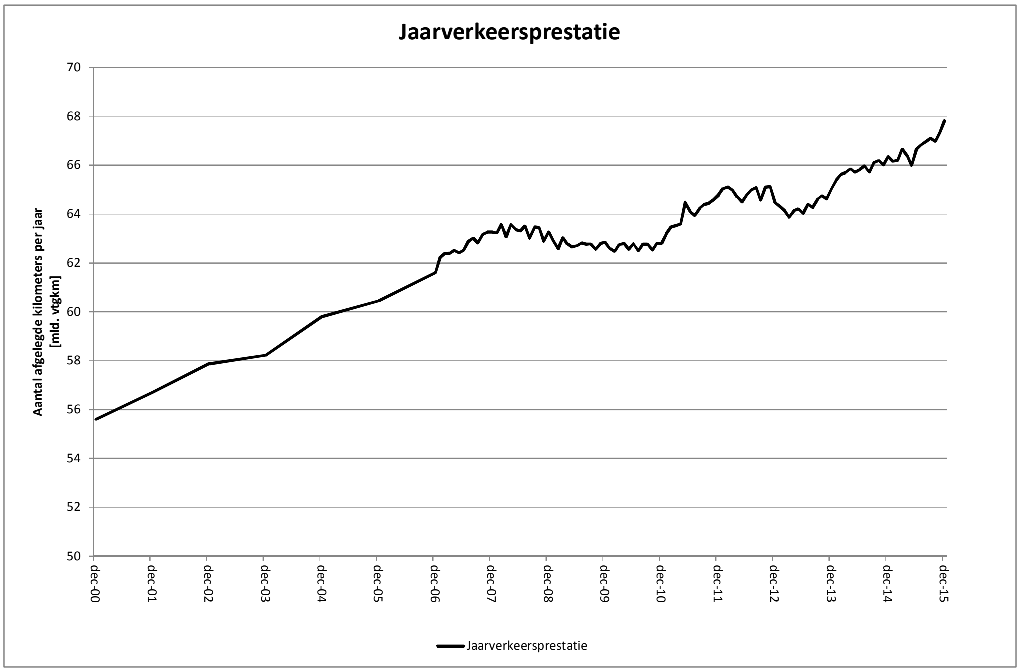
In 2014 zijn langs alle autosnelwegen op de hele kilometer hectometerbordjes geplaatst waarop de daar geldende maximumsnelheid is aangegeven. Het effect van deze actie op de tevredenheid van de weggebruiker is in oktober 2015, nadat men ongeveer een jaar heeft kunnen wennen aan de nieuwe hectometerbordjes, onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat de nieuwe hectometerbordjes met snelheidsaanduiding de weggebruiker zeer goed helpen om te weten wat de maximumsnelheid is.
Van degenen die de nieuwe bordjes hebben gezien (56%) geeft ruim 90% aan er tevreden mee te zijn, vindt 83% ze duidelijk en zegt 88% zekerder te zijn over de geldende maximumsnelheid. Vrijwel alle weggebruikers die bekend zijn met de nieuwe hectometerbordjes maken er ook gebruik van (99%).



Figuur 10.1 Maximumsnelheden autosnelwegen 31.12.2015

Bijlage A Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers

In de onderstaande grafiek is de ontwikkeling weergegeven van het aantal afgelegde kilometers op het rijkswegennet vanaf 2000.



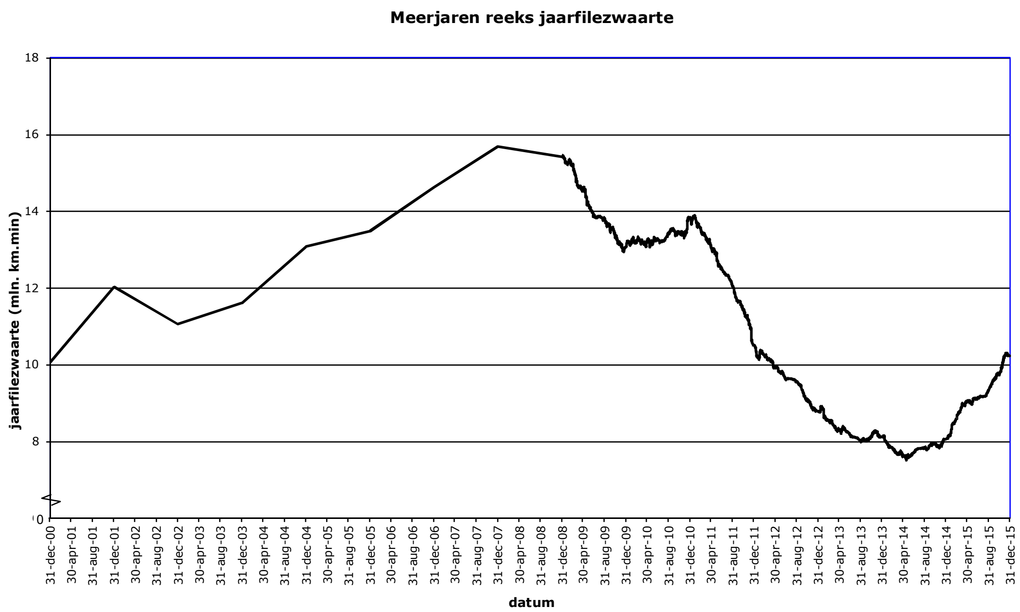
Figuur A.1 Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers

Verkeersprestatie	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Index aantal afgelegde kilometers	100	113	116	116	117	119	122
Aantal afgelegde kilometers (mld.)	55,6	62,8	64,8	64,5	65,0	66,3	67,8
Jaarlijkse groei		0,0%	3,0%	-0,5%	0,9%	2,0%	2,2%

Tabel A.1 Meerjarenreeks aantal afgelegde kilometers

Bijlage B Meerjarenreeks filezwaarte

De ontwikkeling van de filezwaarte vanaf 2000 ziet er als volgt uit.



Figuur B.1 Meerjarenreeks jaarfilezwaarte

Jaarfilezwaarte	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Index jaarfilezwaarte	100	138	104	87	81	80	102
Jaarfilezwaarte (mln. km.min.)	10,06	13,83	10,50	8,79	8,12	8,06	10,23
Jaarlijkse groei		0,0%	-24,1%	-16,3%	-7,6%	-0,7%	26,8%

Tabel B.1 Meerjarenreeks jaarfilezwaarte

Tot 2007 is de filezwaarte sterk gegroeid door een toename van het verkeer. Alleen 2002 was hierop, door slechtere economische omstandigheden, een uitzondering. In 2008 is de filezwaarte licht gedaald, met name in de daluren. Het reistijdverlies is in dat jaar nog wel gestegen. De daling van de filezwaarte in 2008 wordt gedeeltelijk verklaard door de opening van spitsstroken en kortere files aan het eind van een spitsstrook, omdat het verkeer van meer rijstroken gebruik maakt. Dit levert een kortere file op en dus een lagere filezwaarte. Dit heeft geen invloed op het totale reistijdverlies.

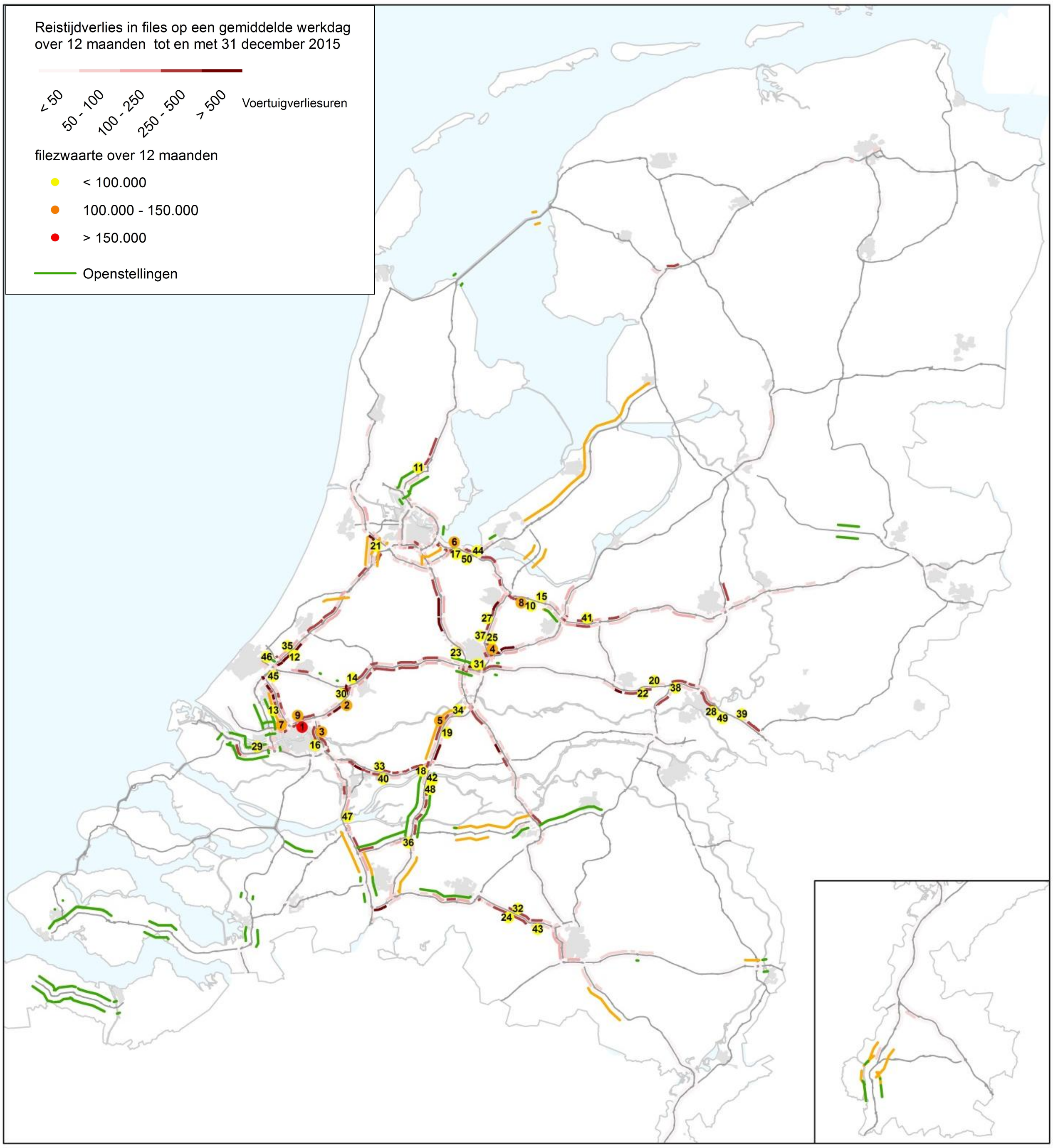
In 2009 heeft de economische crisis mede geleid tot een daling van de filezwaarte. Minder verkeer betekent minder filevorming. In 2010 hebben sneeuw en extra werkzaamheden in december voor de grootste stijging gezorgd. Over heel 2010 heeft er iets meer verkeer gereden. In 2011 zorgden de opening van nieuwe rijstroken en spitsstroken voor meer ruimte en daarmee minder files.

Eind april 2012 is de filezwaarte onder het niveau van 2000 gedoken. In 2014 heeft de hoeveelheid filezwaarte zich aanvankelijk gestabiliseerd rond de 8 miljoen kilometerminuten. Vanaf eind 2014 zien we de filezwaarte weer oplopen. Per eind april 2015 bedraagt de jaarfilezwaarte 9 miljoen kilometerminuten. In de Randstad neemt daarbij de verkeersdrukte meer toe. Per augustus 2015 loopt de jaarfilezwaarte op naar 9,3 miljoen kilometerminuten, waarbij zowel binnen als buiten de Randstad sprake is van groei in aantal afgelegde kilometers. Files zijn meer over het wegennet verdeeld dan in het verleden. Er is een grotere groep gelijkwaardige filelocaties en er zijn minder specifieke zware locaties.
Eind december 2015 is de jaarfilezwaarte opgelopen naar 10,2 miljoen kilometerminuten.

Bijlage C Filetop-50

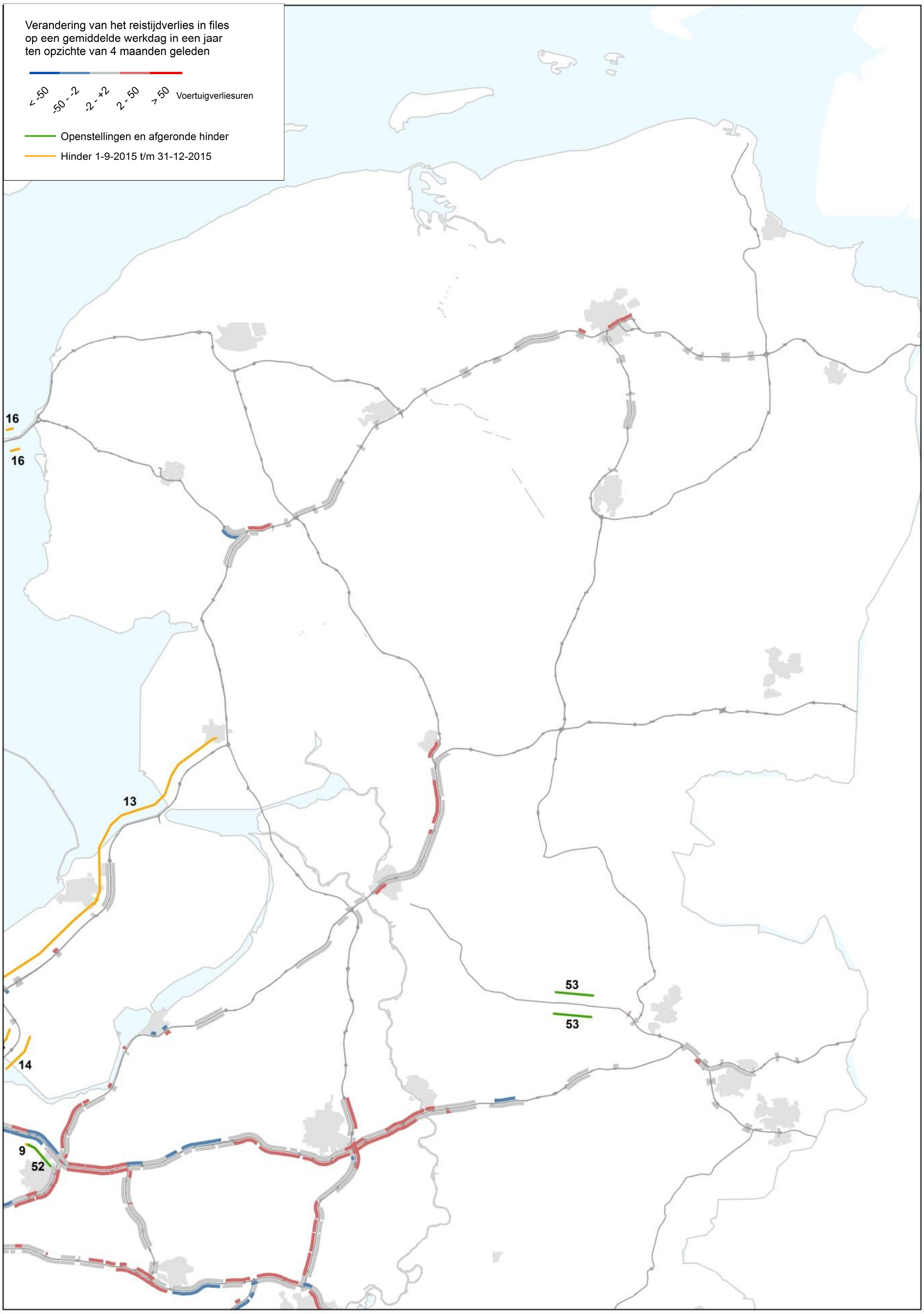
Positie	Weg	Traject van	Traject naar	Koplocatie	zwaarte
1	A20	Hoek van Holland	Gouda	tussen Croosw ijk en Terbregseplein	167.546
2	A20	Hoek van Holland	Gouda	tussen Nieuw erkerk Aan Den Ijssel en Moordrecht	149.014
3	A16	Breda	Rotterdam	tussen Prins Alexander en Terbregseplein	127.657
4	A28	Zw olle	Utrecht	tussen De Uithof en Rijnsw eerd	115.717
5	A27	Utrecht	Gorinchem	tussen Lexmond en Noordeloos	115.501
6	A1	Apeldoorn	Amsterdam	tussen Brug Over Het Amsterdam-Rijnkanaal en Diemen	109.216
7	A13	Rijsw ijk	Rotterdam	tussen Overschie en Kleinpolderplein	102.296
8	A1	Amsterdam	Apeldoorn	tussen Soest en Eembrugge	101.077
9	A20	Gouda	Hoek van Holland	tussen Croosw ijk en Rotterdam-Centrum	101.020
10	A1	Amsterdam	Apeldoorn	tussen Eembrug en Bunschoten	98.716
11	A7	Zurich	Amsterdam	tussen Purmerend-Zuid en Wijdew ormer	95.799
12	A4	Delft	Amsterdam	tussen Leidschendam en Zoeterw oude-Dorp	92.542
13	A13	Rijsw ijk	Rotterdam	tussen Tu Delft en Berkel En Rodenrijs	91.728
14	A12	Arnhem	Den Haag	tussen Gouw e en Zevenhuizen	90.154
15	A1	Apeldoorn	Amsterdam	tussen Eembrug en Eembrugge	86.557
16	A16	Rotterdam	Breda	tussen Feijenoord en Ridderkerk-Noord	85.468
17	A1	Amsterdam	Apeldoorn	tussen Brug Over Het Amsterdam-Rijnkanaal en Muiden	82.276
18	A27	Gorinchem	Breda	tussen Industrieterrein Avelingen en Merw edebrug	81.684
19	A27	Gorinchem	Utrecht	tussen Noordeloos en Lexmond	81.056
20	A12	Arnhem	Den Haag	tussen Oosterbeek en Wageningen	80.549
21	A9	Alkmaar	Amstelveen	tussen Raasdorp en Badhoevedorp	78.846
22	A12	Den Haag	Arnhem	tussen Wageningen en Oosterbeek	74.457
23	A2	Amsterdam	's-Hertogenbosch	tussen Utrecht Papendorp en Oudenrijn	73.771
24	A58	Breda	Eindhoven	tussen Brug Over Het Wilhelminakanaal Hm 20.7 en Oirschot	73.504
25	A27	Utrecht	Almere	tussen Utrecht-Noord en Bilthoven	70.869
26	A12	Arnhem	Den Haag	tussen Nieuw egein en Oudenrijn	70.541
27	A27	Almere	Utrecht	tussen Hilversum en Bilthoven	69.859
28	N325	Arnhem	Arnhem Velperbroek	tussen Westervoort en Presikhaaf	69.174
29	A15	Ridderkerk	Rozenburg	tussen Botlektunnel en Spijkenisse	64.442
30	A20	Gouda	Hoek van Holland	tussen Moordrecht en Nieuw erkerk Aan Den Ijssel	62.789
31	A27	Utrecht	Gorinchem	tussen Rijnsw eerd en Lunetten	59.216
32	A58	Eindhoven	Breda	tussen Brug Over Het Wilhelminakanaal Hm 20.7 en Moergestel	59.142
33	A15	Gorinchem	Ridderkerk	tussen Sliedrecht-Oost en Sliedrecht-West	58.357
34	A27	Utrecht	Gorinchem	tussen Everdingen en Lexmond	58.189
35	A4	Amsterdam	Delft	tussen Zoeterw oude-Dorp en Leidschendam	57.580
36	A59	Zonzeel	Oss	tussen Oosterhout en Raamsdonksveer	56.857
37	A27	Almere	Utrecht	tussen Bilthoven en Utrecht-Noord	56.767
38	A50	Eindhoven	Arnhem	tussen Renkum en Grijsoord	55.581
39	A12	Oberhausen	Arnhem	tussen Zevenaar en Duiven	54.577
40	A15	Ridderkerk	Gorinchem	tussen Sliedrecht-West en Sliedrecht-Oost	53.106
41	A1	Apeldoorn	Amsterdam	tussen Hoevelaken en Hoevelaken	53.065
42	A27	Breda	Gorinchem	tussen Werkendam en Merw edebrug	52.218
43	A58	Breda	Eindhoven	tussen Oirschot en Best	52.120
44	A1	Apeldoorn	Amsterdam	tussen Naarden-West en Muiderberg	52.064
45	A13	Rotterdam	Rijsw ijk	tussen Rijsw ijk en Ypenburg	51.886
46	A12	Arnhem	Den Haag	tussen Den Haag-Centrum en Malieveld	51.759
47	A16	Breda	Rotterdam	tussen Moerdijkbrug en 's-Gravendeel	51.622
48	A27	Breda	Gorinchem	tussen Nieuw endijk en Werkendam	48.819
49	A12	Arnhem	Oberhausen	tussen Westervoort en Duiven	48.477
50	A1	Amsterdam	Apeldoorn	tussen Muiden-Oost en Muiderberg	46.550

Bijlage D Reistijdverlies januari t/m december 2015



Bijlage E Ontwikkeling reistijdverlies per regio

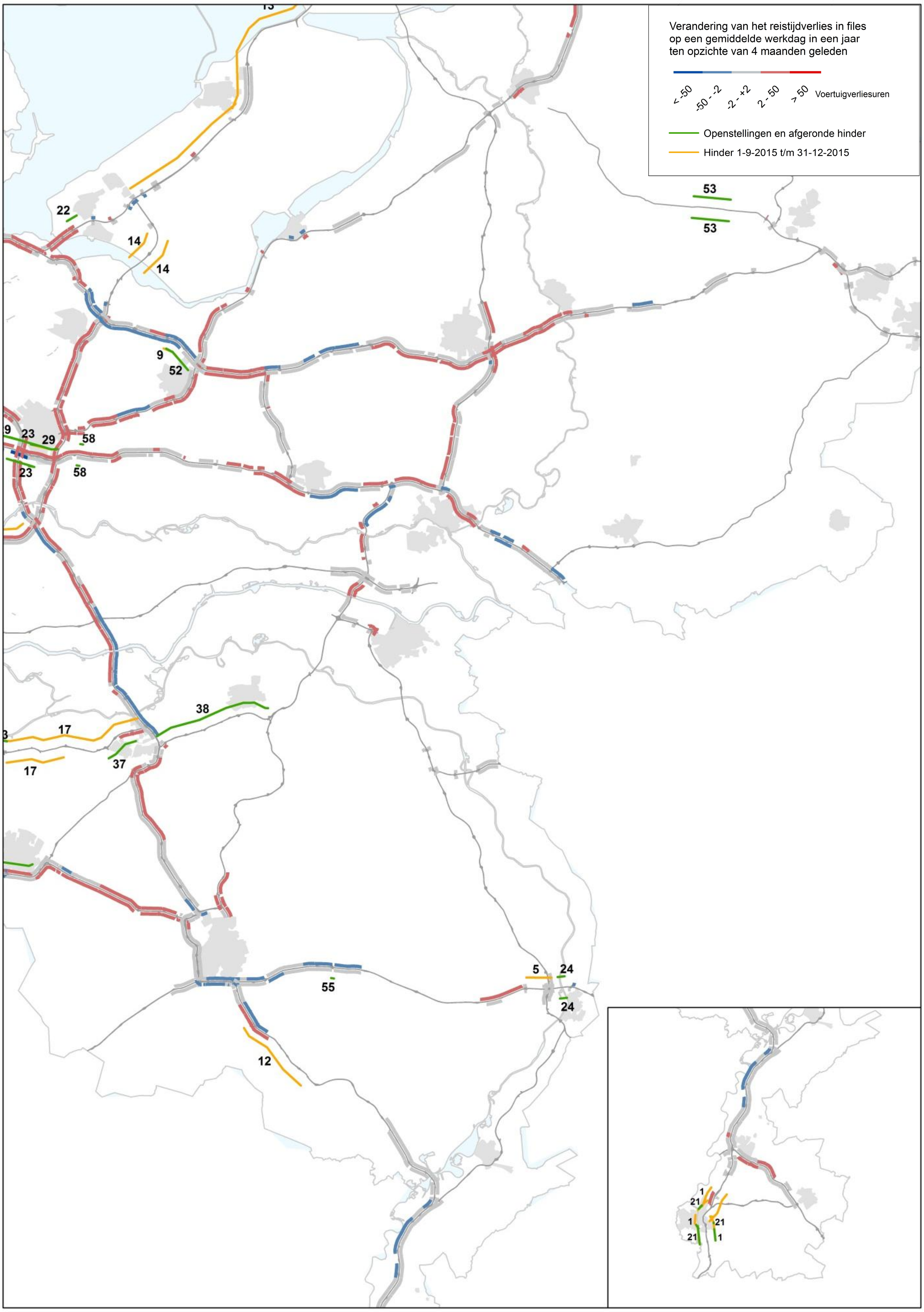
E.1 Ontwikkeling reistijdverlies in Noord-Nederland



E.2 Ontwikkeling reistijdverlies in West-Nederland



E.3 Ontwikkeling reistijdverlies in Zuid-/Oost-Nederland



Bijlage F Openstellingen januari t/m december 2015

Label	Datum openstelling	Locatie
46	20-dec-15	Aanleg: A4 Delft - Schiedam, Openstelling, Rechts
47	18-dec-15	Aanleg: A4 Delft - Schiedam, Openstelling, Links
48	07-dec-15	Aanleg: A7/A8 Purmerend - Zaandam - Coenplein, Openstelling, beide richtingen
49	22-nov-15	Aanleg: A15 Maasvlakte - Vaanplein, Openstelling, beide richtingen
50	01-nov-15	Aanleg: A15 Maasvlakte - Vaanplein, Openstelling, Links
51	11-okt-15	Aanleg: A15 Maasvlakte - Vaanplein, Openstelling, Rechts
52	07-sep-15	Aanleg: A1 Bunschoten - Knooppunt Hoevelaken , Openstelling, Rechts
53	29-aug-15	Aanleg: N35 Combiplan Nijverdal, Openstelling, beide richtingen
54	12-jul-15	Aanleg: A15 Maasvlakte - Vaanplein, Openstelling, Rechts
55	12-jul-15	Aanleg: A67 Eindhoven-Venlo (aansluiting Someren), Openstelling, Rechts
56	08-jun-15	Aanleg: A15 Maasvlakte - Vaanplein, Openstelling, Links
57	23-mei-15	Aanleg: N62 Kanaalkruising Sluiskil, Openstelling, Rechts
57	23-mei-15	Aanleg: N62 Kanaalkruising Sluiskil, Openstelling, Links
58	18-apr-15	Aanleg: A12 Aansluiting Houten-Oost, Openstelling, beide richtingen
59	13-apr-15	Aanleg: A4 Prins Clausplein, Openstelling, Links
60	28-mrt-15	Aanleg: N61 Hoek - Schoondijke, Openstelling, beide richtingen

Naast bovengenoemde openstellingen is in september 2015 ook de spitsstrook op de A12 tussen Woerden en Gouda permanent opengesteld.

Bijlage G Werkzaamheden september t/m december 2015

Label	Locatie	Type_werkzaamheden	Doel	Hinder periode	Werkelijke hinder
1	A2: Eindhoven-Luik, tussen Airport Maastricht/Aachen en Gronsveld in beide richtingen A79: Heerlen-Maastricht, tussen A79 vanuit Heerlen en Kruisdonk N2: Luik-Maastricht-Noord, tussen Europaplein en A2: Maastricht	Aanleg tunnel, Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant, Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	A2 Maastricht KWA Tunnel, MIT	van 01-aug-11 tot 31-dec-16	-
2	A9: Diemen-Amstelveen, tussen Diemen en Holendrecht	Aanleg extra rijstroken	Corridor Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA A9 Gaasperdammerweg)	van 01-jan-15 tot 01-jul-20	++
3	A12: Den Haag-Utrecht, tussen Oudenrijn en Lunetten in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de brug(2x)	Werkzaamheden Galecopperbrug (brug over het Amsterdam-Rijnkanaal). Aanbrengen van nieuwe verharding noordbrug.	van 25-okt-13 tot 13-sep-15	
4	A4: Delft-Amsterdam, bij A4 vanuit Den Haag in beide richtingen A9: Alkmaar-Amstelveen, bij A9 vanuit Alkmaar	Aanleg extra rijstroken(3x)	Aanleg nieuw knooppunt t.b.v. omlegging A9 Badhoevedorp.	van 01-feb-14 tot 01-mei-19	++
5	A67: Venlo-Eindhoven, tussen Zaarderheiken en Helden	Variabel onderhoud	VOC 2012-2015 Zuidoost, variabel onderhoud	van 24-mei-13 tot 14-sep-15	
6	A12: Utrecht-Den Haag, tussen Prins Clausplein en Den Haag-Centrum	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	Onderhoud asfaltverhardingen en voegovergangen Marianneviaduct en Vlietbrug	van 17-okt-14 tot 28-sep-15	+
7	A5: Hoofddorp-Amsterdam, tussen De Hoek en Raasdorp in beide richtingen	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	Het asfalt en voegovergangen zijn aan einde van levensduur.	van 04-sep-15 tot 20-sep-15	
8	A44: Wassenaar-Amsterdam, tussen Noordwijkerhout en Nieuw-Vennep	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	Asfalt is aan einde van levensduur, Kaagbrug is aan groot onderhoud toe.	van 09-okt-15 tot 12-okt-15	
9	A1: Amsterdam-Amersfoort, tussen Bunschoten en Hoevelaken	Aanleg extra rijstroken, Grootschalige asfalteringswerkzaamheden(2x)	Asfalteringswerkzaamheden A1 tussen Amersfoort-Noord (13) en knooppunt Hoevelaken. Verbreding tot 3 rijstroken. Verbeteren verkeersafwikkeling op de A1 richting Apeldoorn	van 16-feb-15 tot 05-sep-15	
10	A16: Rotterdam-Breda, tussen Klaverpolder en Princeville in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan viaduct(en)(5x)	VOC Contract Zuid Nederland West (2014-2015), variabel onderhoud	van 01-jan-14 tot 19-okt-15	+
11	A27: Breda-Gorinchem, tussen Sint Annabosch en Oosterhout	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	Rijkswaterstaat voert onderhoud uit.	van 05-sep-14 tot 12-sep-15	-
12	A2: Eindhoven-Maastricht-Noord, tussen Leenderheide/Randweg N2 en Weert-Noord	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	VOC Contract Zuid Nederland Midden (2014-2015), variabel onderhoud	van 05-jun-15 tot 16-nov-15	+
13	A6: Lelystad-Utrecht, tussen Almere-Buiten en Almere	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(2x)	Vervangen van de voegovergangen. Diverse werkzaamheden.	van 03-jul-15 tot 02-nov-15	+
14	A27: Utrecht-Almere, tussen Huizen en Almere-Hout in beide richtingen	Diverse werkzaamheden aan weg en wegkant(2x)	Grootschalig onderhoud aan de weg. Grootschalig onderhoud aan de weg.	van 01-okt-14 tot 30-nov-15	-
15	A58: Bergen op Zoom-Vlissingen, tussen Kruiningen en 's-Gravenpolder in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de tunnel(4x)	Vast onderhoud wegen Zeeland, vast onderhoud	van 25-nov-13 tot 14-okt-15	
16	A7: Hoorn-Heerenveen, tussen Den Oever en Zurich in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de brug(4x)	Prestatiecontract Kunstwerken (SHERPA), Diverse werkzaamheden	van 01-sep-14 tot 30-apr-16	
17	A59: Zonzeel-Oss, tussen Waalwijk en Empel in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de brug(2x)	Reconstructie brug over Drongelens kanaal. Reconstructie brug over Drongelens kanaal.	van 25-sep-15 tot 12-okt-15	+
18	N50: Emmeloord-Emmeloord, tussen A50: Hattemerbroek en Kampen-Zuid	Ombouw tot dubbelbaans autoweg	Verbeteren doorstroming en verkeersveiligheid	van 10-aug-15 tot 18-dec-15	
19	A13: Rijswijk-Rotterdam, tussen Delft en Kleinpolderplein	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	Onderhoud aan verharding en voegovergangen	van 11-sep-15 tot 18-apr-16	++
20	A27: Utrecht-Breda, tussen Everdingen en Gorinchem	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	Onderhoud asfaltverharding	van 30-okt-15 tot 02-nov-15	+

Legenda

verschil in km.min

--	< -40000
-	<0
	0-5000
+	5000-20000
++	20000-50000
+++	>50000

Bijlage H Werkzaamheden januari t/m april 2016

Locatie	Type werkzaamheden	Doel	Hinder periode
A2: Eindhoven-Luik, tussen Meerssen en Gronsveld in beide richtingen A79: Maastricht-Heerlen, tussen Kruisdonk en Bunde	Aanleg tunnel(3x)	A2 Maastricht KWA Tunnel, MIT	van 01-aug-11 tot 31-dec-16
A9: Diemen-Amstelveen, tussen Diemen en Holendrecht	Aanleg extra rijstroken	Corridor Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA A9 Gaasperdammerweg)	van 01-jan-15 tot 01-jul-20
A4: Amsterdam-Delft, tussen Amsterdam-Sloten en Schiphol in beide richtingen A9: Alkmaar-Amstelveen, bij A9 vanuit Alkmaar	Aanleg extra rijstroken(4x)	Omlegging Badhoevedorp, MIT	van 01-feb-14 tot 01-mei-19
A7: Hoorn-Heerenveen, tussen Breezanddijk en Zurich in beide richtingen	Grootschalig onderhoud aan de brug(2x)	Grootschalig onderhoud aan de zuidelijke draaibrug van het Lorentzcomplex nabij Kornwerderzand.	van 01-sep-14 tot 30-apr-16
A325: Nijmegen-Nijmegen, tussen Kronenburg en Elden	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	Eindoverlagingswerkzaaamheden	van 22-apr-16 tot 25-apr-16
A12: Utrecht-Arnhem, tussen Wageningen en Grijsoord in beide richtingen	Aanleg extra rijstroken(7x)	DONZ A12 Veenendaal-Ede-Grijsoord (aann Heijmans A12), MIT	van 02-feb-15 tot 20-jun-16
A13: Rotterdam-Rijswijk, tussen Kleinpolderplein en Delft	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	Onderhoud aan verharding en voegovergangen	van 11-sep-15 tot 18-apr-16
A29: Rotterdam-Bergen op Zoom, tussen Oud-Beijerland en Hellegatsplein	Grootschalige asfalteringswerkzaamheden	Onderhoud	van 01-apr-16 tot 30-mei-16

Bijlage I Reistijd per traject

Traject	streef-waarde RF	2014					2015				
		vrije reistijd (min)	reistijd (min)		RF		vrije reistijd (min)	reistijd (min)		RF	
			OS	AS	OS	AS		OS	AS	OS	AS
A1-knpt Azelo (A35)→knpt Beekbergen (A50)	1,5	24,6	27,7	24,0	1,2	0,9	24,5	28,3	24,2	1,2	1,0
A1-knpt Beekbergen (A50)→knpt Azelo (A35)	1,5	24,9	23,7	28,4	0,9	1,1	24,8	23,9	29,8	0,9	1,2
A1-knpt Beekbergen (A50)→knpt Hoevelaken (A28)	1,5	23,2	29,6	24,6	1,3	1,0	23,3	30,7	24,5	1,3	1,0
A1-knpt Diemen (A9)-knpt Hoevelaken (A28)	1,5	21,0	24,7	32,7	1,3	1,6	21,2	23,6	31,9	1,2	1,6
A1-knpt Hoevelaken (A28)→knpt Beekbergen (A50	1,5	23,9	23,2	27,6	0,9	1,2	24,0	23,4	31,5	0,9	1,3
A1-knpt Hoevelaken (A28)-knpt Diemen (A9)	1,5	21,0	29,2	28,9	1,5	1,5	21,0	30,9	31,4	1,6	1,6
A2/10-Holendrecht-Watergraafsmeer	2,0	5,4	5,7	6,2	1,2	1,3	5,3	5,7	6,6	1,1	1,4
A2/12-Maarssen-Lunetten	2,0	7,5	8,0	8,7	1,2	1,3	7,4	8,2	9,5	1,2	1,5
A2/27-Maarssen-Utrecht Nrd.	2,0	12,2	13,1	15,8	1,1	1,4	12,1	13,5	18,2	1,2	1,7
A2/58-Eindhoven Centrum-De Bokt	2,0	5,5	5,7	5,7	1,1	1,0	5,5	5,7	5,8	1,1	1,1
A2/67-Eindhoven Centrum-Leenderheide	2,0	5,9	6,3	6,3	1,2	1,2	5,9	6,7	6,2	1,2	1,1
A2-Belgische Grens-knpt Kerensheide (A76)	1,5	17,0	16,5	16,7	1,1	1,1	17,0	16,8	16,8	1,1	1,1
A2-knpt Deil (A15)→knpt Hintham (A59 oost)	1,5	10,4	10,8	11,6	1,0	1,1	10,4	11,3	11,8	1,1	1,1
A2-knpt Deil (A15)-knpt Oudenrijn (A12)	1,5	12,1	13,2	12,1	1,1	0,9	12,1	14,0	12,1	1,2	0,9
A2-knpt Ekkersweijer (A58)→knpt Hintham (A59 oost)	1,5	14,1	14,9	14,3	1,0	0,9	14,0	15,1	14,4	1,0	0,9
A2-knpt Hintham (A59 oost)→knpt Deil (A15)	1,5	10,6	16,8	11,4	1,6	1,0	10,6	19,3	11,6	1,8	1,1
A2-knpt Hintham (A59 oost)→knpt Ekkersweijer (A58)	1,5	14,5	14,6	14,5	0,9	0,9	14,5	14,7	14,5	0,9	0,9
A2-knpt Holendrecht (A9)→Maarsen (N230)	1,5	9,2	9,2	10,0	1,0	1,2	9,2	9,2	11,7	1,1	1,5
A2-knpt Kerensheide (A76)-Belgische Grens	1,5	16,5	19,6	18,0	1,6	1,4	17,0	17,5	16,7	1,2	1,1
A2-knpt Kerensheide (A76)-knpt Sint Joost (A73)	1,5	11,1	10,9	11,2	1,0	1,0	11,2	11,0	11,4	1,0	1,0
A2-knpt Leenderheide (A67)→knpt Sint Joost (A73)	1,5	21,6	21,3	22,3	0,9	1,0	21,5	21,5	22,7	0,9	1,0
A2-knpt Oudenrijn (A12)-knpt Deil (A15)	1,5	13,1	12,8	19,7	0,9	1,5	13,0	12,9	23,4	0,9	1,8
A2-knpt Sint Joost (A73)-knpt Kerensheide (A76)	1,5	11,7	11,8	11,7	1,0	1,0	11,7	12,0	11,7	1,0	1,0
A2-knpt Sint Joost (A73)→knpt Leenderheide (A67)	1,5	23,8	28,2	23,6	1,2	0,9	23,7	28,6	23,7	1,2	0,9
A2-Maarsen (N230)→knpt Holendrecht (A9)	1,5	9,6	10,3	9,6	1,2	1,0	9,6	10,6	9,6	1,2	1,0
A4/10-Badhoevedorp-Coenplein	2,0	8,6	8,6	9,7	1,2	1,4	8,5	8,7	9,8	1,2	1,5
A4/10-Badhoevedorp-S110	2,0	3,9	4,1	4,3	1,1	1,3	3,8	4,2	4,6	1,2	1,4
A4/12-Ypenburg-Den Haag Bezuidenhout	2,0	3,7	4,4	4,4	1,5	1,4	3,8	4,5	4,4	1,5	1,4
A4/20-Benelux-Kleinpolderplein	2,0	5,7	8,1	9,6	1,7	2,0	5,6	8,8	9,1	1,9	1,9
A4-Aansluiting A10 - Raasdorp (A9)	1,5	4,9	4,8	5,2	0,9	1,1	4,9	4,9	5,4	1,0	1,2
A4-Den Haag Zd.-Leidschendam	2,0	5,3	6,4	6,5	1,4	1,4	5,3	8,1	6,5	1,7	1,4
A4-knpt Badhoevedorp (A9)→Zoeterwoude Rijndijk (N11)	1,5	15,0	15,6	17,6	1,1	1,2	14,6	16,0	20,2	1,1	1,4
A4-Leidschendam (N14)→Zoeterwoude Rijndijk (N11)	1,5	7,1	9,0	8,0	1,4	1,2	6,9	9,9	7,6	1,6	1,2
A4-Leidschendam-Den Haag Zd.	2,0	5,3	5,4	5,8	1,0	1,1	5,3	5,4	6,2	1,0	1,2
A4-Zoeterwoude Rijndijk (N11)→knpt Badhoevedorp (A9)	1,5	15,0	17,1	14,9	1,2	1,0	14,6	18,1	14,6	1,3	1,0
A4-Zoeterwoude Rijndijk (N11)→Leidschendam (N14)	1,5	7,4	7,7	7,8	1,2	1,2	7,0	8,4	8,5	1,3	1,3
A5-Hoofddorp (A4)-aansluiting A10	1,5	5,2	6,4	5,3	1,3	1,0	5,2	7,2	5,5	1,5	1,1
A6-knpt Almere (A27)-knpt Diemen (A1)	1,5	12,8	16,2	14,0	1,4	1,1	13,0	18,4	14,9	1,6	1,2
A6-knpt Diemen (A1)→knpt Almere (A27)	1,5	12,6	12,8	14,5	1,0	1,1	12,6	13,0	15,2	1,0	1,2
A9/10-Raasdorp-Coenplein	2,0	13,2	20,4	14,7	1,8	1,3	13,2	19,9	14,8	1,7	1,4
A9-Diemen-Rotterpolderplein	1,5	16,5	17,0	18,3	1,1	1,2	16,4	17,0	19,9	1,1	1,3
A9-knpt Kooimeer - knpt. Rotterpolderplein (A200)	1,5	14,6	15,5	14,2	1,1	0,9	14,3	15,7	14,2	1,1	0,9
A9-knpt.Rotterpolderplein (A200) - knpt Kooimeer	1,5	14,5	14,1	15,0	0,9	1,0	14,1	14,2	15,2	0,9	1,0
A9-Rotterpolderplein-Diemen	1,5	16,9	25,4	20,0	1,6	1,3	16,8	24,6	21,8	1,5	1,4
A10/2-Watergraafsmeer→Holendrecht	2,0	6,1	6,7	7,3	1,2	1,3	6,0	6,6	7,9	1,2	1,5
A10/4-Coenplein-Badhoevedorp	2,0	8,6	9,1	9,0	1,3	1,3	8,6	9,6	9,5	1,4	1,4
A10/4-S110→Badhoevedorp	2,0	3,6	3,6	4,0	1,1	1,2	3,6	3,6	4,3	1,1	1,3
A10/9-Coenplein-Raasdorp	2,0	12,6	13,1	13,9	1,2	1,3	12,5	13,5	14,4	1,3	1,4
A10-Coenplein→Diemen	2,0	8,1	9,3	9,3	1,2	1,3	8,0	8,7	10,8	1,1	1,5
A10-Diemen→Coenplein	2,0	7,8	7,9	8,2	1,0	1,1	7,7	7,8	9,0	1,0	1,3
A12/2-Lunetten-Maarssen	2,0	6,9	7,2	7,7	1,1	1,2	6,9	7,5	8,0	1,2	1,3
A12/4-Den Haag Bezuidenhout-Ypenburg	2,0	3,0	3,0	3,6	1,1	1,3	3,0	3,1	3,9	1,1	1,4
A12-Duitse grens-knpt Waterberg (A50)	1,5	12,4	14,5	12,3	1,3	1,0	12,5	16,4	12,5	1,5	1,1
A12-knpt Gouwe (A20)→knpt Oudenrijn (A2)	1,5	15,7	19,5	16,8	1,3	1,0	15,6	20,8	17,6	1,3	1,1
A12-knpt Gouwe (A20)→knpt Pr. Clausplein (A4)	1,5	11,2	12,8	11,4	1,2	1,0	11,3	13,2	11,4	1,2	1,0

Traject	streef-waarde RF	2014 vrije reistijd (min)	2014 reistijd (min) OS	2014 reistijd (min) AS	2014 RF OS	2014 RF AS	2015 vrije reistijd (min)	2015 reistijd (min) OS	2015 reistijd (min) AS	2015 RF OS	2015 RF AS
A12-knpt Lunetten (A27)→knpt Maanderbroek (A30)	1,5	17,4	17,2	18,3	0,9	1,0	17,4	17,1	19,4	0,9	1,1
A12-knpt Maanderbroek (A30)→knpt Lunetten (A27)	1,5	17,9	18,9	18,5	1,0	1,0	18,0	19,7	19,0	1,1	1,1
A12-knpt Maanderbroek (A30)-knpt Waterberg (A50)	1,5	11,9	11,9	17,9	1,0	1,5	12,1	12,2	19,3	1,0	1,6
A12-knpt Oudenrijn (A2)→knpt Gouwe (A20)	1,5	16,3	18,3	20,5	1,1	1,3	16,2	18,4	23,2	1,1	1,4
A12-knpt Pr. Clausplein (A4)→knpt Gouwe (A20)	1,5	10,7	10,8	12,1	1,0	1,1	10,7	11,4	13,0	1,1	1,2
A12-knpt Waterberg (A50)-Duitse grens	1,5	12,4	12,1	17,4	1,0	1,5	12,4	12,0	19,6	1,0	1,7
A12-knpt Waterberg (A50)-knpt Maanderbroek (A30)	1,5	11,0	14,9	11,3	1,3	1,0	11,2	16,5	11,6	1,5	1,0
A13-knpt Kleinpolderplein (A20)-knpt Ypenburg (A4)	1,5	8,0	9,0	10,8	1,3	1,5	8,1	9,6	11,2	1,4	1,6
A13-knpt Ypenburg (A4)→knpt Kleinpolderplein (A20)	1,5	8,0	10,7	17,0	1,5	2,4	8,1	11,2	18,4	1,6	2,6
A15-Benelux-Ridderkerk	2,0	6,3	6,2	6,5	1,0	1,0	6,4	6,2	6,6	1,0	1,1
A15-Deil-Ridderkerk	1,5	27,0	32,2	33,1	1,2	1,2	27,0	32,9	35,4	1,2	1,3
A15-knpt Benelux (A4)→Maasvlakte	1,5	14,1	13,7	14,7	1,0	1,1	14,1	13,8	15,0	1,0	1,1
A15-Maasvlakte→knpt Benelux (A4)	1,5	15,1	14,7	19,1	1,0	1,4	15,1	14,6	18,1	1,0	1,4
A15-Ridderkerk-Benelux	2,0	6,4	6,6	6,4	1,1	1,1	6,4	6,7	6,3	1,1	1,0
A15-Ridderkerk-Deil	1,5	26,8	29,1	41,8	1,1	1,5	26,9	30,4	42,9	1,1	1,6
A16/20-Ridderkerk→Kleinpolderplein	2,0	9,2	12,8	12,8	1,6	1,6	9,3	13,4	13,0	1,6	1,6
A16-Belgische grens - knpt. Klaverpolder (A17)	1,5	12,3	15,1	12,4	1,3	0,9	12,2	17,1	12,6	1,4	1,0
A16-knpt Ridderkerk (A15) - knpt. Klaverpolder (A17)	1,5	10,2	10,1	16,4	1,0	1,7	10,2	10,1	15,2	1,0	1,6
A16-knpt.Klaverpolder (A17) - Belgische grens	1,5	12,4	12,0	12,5	0,9	1,0	12,3	12,0	12,6	0,9	1,0
A16-knpt.Klaverpolder (A17) - knpt Ridderkerk (A15)	1,5	10,0	11,1	10,4	1,1	1,1	9,9	11,1	10,3	1,1	1,1
A20/16-Kleinpolderplein→Ridderkerk	2,0	8,9	9,7	11,4	1,2	1,4	9,0	9,6	12,0	1,2	1,5
A20/4-Kleinpolderplein→Benelux	2,0	6,0	5,9	6,1	1,1	1,1	5,9	5,9	6,2	1,1	1,1
A20-De Lier-knpt Kethelplein (A4)	1,5	7,7	8,0	7,8	1,1	1,1	7,6	8,2	8,2	1,2	1,1
A20-knpt Gouwe (A12)-knpt Terbregseplein (A20)	1,5	7,4	10,2	11,1	1,4	1,5	7,4	11,2	13,4	1,5	1,8
A20-knpt Kethelplein (A4)→De Lier	1,5	7,5	7,7	8,0	1,0	1,1	7,4	7,4	7,7	1,0	1,1
A20-knpt Terbregseplein (A20)→knpt Gouwe (A12)	1,5	6,9	8,7	12,1	1,3	1,8	6,8	10,2	13,0	1,6	1,9
A27/2-Utrecht Nrd-Maarssen	2,0	11,6	12,5	14,6	1,2	1,4	11,5	13,2	16,3	1,2	1,6
A27-knpt Almere (A6)→Utrecht Nrd (N230)	1,5	18,4	25,9	20,5	1,4	1,1	18,6	28,9	22,3	1,5	1,2
A27-knpt Gorinchem (A15)→knpt Lunetten (A12)	1,5	15,4	20,0	15,8	1,4	1,0	15,5	22,3	16,0	1,5	1,1
A27-knpt Gorinchem (A15)→knpt St Annabosch (A58)	1,5	19,7	20,3	21,0	1,0	1,1	19,7	20,5	21,2	1,1	1,1
A27-knpt Lunetten (A12)→knpt Gorinchem (A15)	1,5	14,7	14,6	25,0	1,0	1,8	14,7	14,7	29,8	1,0	2,1
A27-knpt St Annabosch (A58)→knpt Gorinchem (A15)	1,5	19,6	26,5	22,0	1,5	1,1	19,7	30,0	23,0	1,6	1,2
A27-Lunetten-Utrecht Nrd	2,0	2,9	3,1	4,6	1,1	1,8	2,9	3,2	5,9	1,1	2,3
A27-Utrecht Nrd (N230)→knpt Almere (A6)	1,5	18,2	18,3	19,3	0,9	1,0	18,2	18,5	20,5	0,9	1,1
A27-Utrecht Nrd-Lunetten	2,0	3,4	3,9	5,1	1,2	1,7	3,4	4,2	6,3	1,3	2,0
A28-Harderwijk(afrit 13/Lelystad) - knpt Hoevelaken (A1)	1,5	13,6	16,6	13,6	1,3	0,9	13,5	20,2	13,7	1,6	0,9
A28-knpt Hoevelaken (A1) - Harderwijk (afrit 13/Lelystad)	1,5	13,4	13,0	15,6	0,9	1,1	13,3	13,0	16,1	0,9	1,2
A28-knpt Hoevelaken (A1)-knpt Rijnsweerd (A28)	1,5	11,5	13,3	16,4	1,2	1,5	11,6	13,7	17,8	1,2	1,7
A28-knpt Rijnsweerd (A28)-knpt Hoevelaken (A1)	1,5	11,7	11,5	13,7	0,9	1,2	11,7	11,6	16,3	0,9	1,5
A50-knpt Beekbergen (A1)→knpt Hattemerbroek	1,5	18,1	18,1	19,3	0,9	1,0	19,0	19,1	20,7	1,0	1,1
A50-knpt Beekbergen (A1)→knpt Waterberg (A12)	1,5	11,0	11,1	11,4	1,0	1,1	11,1	11,3	11,4	1,1	1,1
A50-knpt Ewijk (A73)→knpt Grijsoord (A12)	1,5	11,1	12,7	11,1	1,3	1,0	11,2	12,3	11,4	1,2	1,1
A50-knpt Grijsoord (A12)→knpt Ewijk (A73)	1,5	11,0	10,8	11,2	1,0	1,1	11,1	11,0	12,0	1,0	1,2
A50-knpt Hattemerbroek→knpt Beekbergen (A1)	1,5	20,4	20,9	20,4	1,1	1,1	18,2	18,8	19,0	1,0	1,0
A50-knpt Waterberg (A12)→knpt Beekbergen (A1)	1,5	10,8	10,9	11,1	1,0	1,1	10,8	11,0	11,3	1,0	1,1
A58/2-De Bokt-Eindhoven Centrum	2,0	5,6	5,9	5,7	1,1	1,0	5,6	6,2	5,8	1,2	1,1
A58-knpt Batadorp (A2)-knpt De Baars (A65)	1,5	10,3	10,9	14,8	1,1	1,5	10,3	11,8	15,7	1,2	1,5
A58-knpt De Baars (A65)-knpt Batadorp (A2)	1,5	10,4	15,3	12,6	1,5	1,3	10,3	16,1	14,1	1,6	1,5
A58-knpt De Baars (A65)-knpt Galder (A16)	1,5	15,9	16,9	18,7	1,1	1,2	15,9	17,9	19,6	1,2	1,3
A58-knpt Galder (A16)-knpt De Baars (A65)	1,5	16,0	17,9	19,4	1,2	1,2	16,1	18,1	20,5	1,2	1,3
A67/2-Leenderheide-Eindhoven Centrum	2,0	6,0	6,4	6,1	1,2	1,1	6,0	6,4	6,1	1,2	1,2

Bijlage J Begrippen

Belangrijkste begrippen

Gebruik rijkswegennet
Deze rapportage drukt het gebruik uit in het aantal afgelegde kilometers op het rijkswegennet op jaarbasis. Dat is het aantal kilometers dat voertuigen tezamen afleggen, uitgedrukt in voertuigkilometers. Om een beeld te geven van de verandering in gebruik binnen Nederland tonen we de verandering in de hoeveelheid verkeer per kilometer in kaartjes.

Filezwaarte
Is de gemiddelde filelengte maal de duur van de file. De jaarfilezwaarte wordt uitgedrukt in kilometerminuten per jaar. Deze rapportage bevat de totale filezwaarte over 12 maanden. Een file is hierbij gedefinieerd als verkeer met een snelheid lager dan 50 km/uur over een afstand van tenminste 2 kilometer. Door de filezwaarte over een jaar te beschouwen neem je een effect gedurende een heel jaar mee, zodat seizoensinvloeden worden uitgesloten. Het gevolg daarvan is dat de invloed van een incidentele aanleiding (sneeuwdag of openstelling) na een jaar voor een daling in de filezwaarte kan zorgen.

Filelengte
Naast filezwaarte hanteert deze rapportage ook de indicator filelengte. De totale filelengte op een tijdstip is de som van alle individuele filelengtes die aanwezig zijn op dat tijdstip. Om te kijken op welke momenten van de dag de hinder door files het zwaarst is, wordt dus deze indicator gebruikt.

Fileoorzaken
Aan files worden, waar mogelijk, ten behoeve van de verkeersinformatie ook oorzaken toegekend. Een goede registratie van fileoorzaken is voor Rijkswaterstaat van groot belang, zowel voor het dagelijks verkeersmanagement als voor de aanpak van files. Nieuwe inzichten en technische mogelijkheden verbeteren de registratie steeds verder. Per 1 januari 2015 heeft Rijkswaterstaat een verbetering in de verwerking doorgevoerd die leidt tot een meer betrouwbare verdeling naar fileoorzaken. Deze verbetering heeft geleid tot een verlaging van de categorie hoge intensiteit en een verhoging van de andere categorieën. Dat betekent dat onder andere het aandeel files door ongevallen en incidenten vóór 2015 was onderschat. In deze rapportage zijn de jaren vóór 2015 voor het effect van deze verbeterde registratie gecorrigeerd.

Reistijdverlies
Het verschil tussen de werkelijke reistijd en de reistijd bij 100 km/uur van alle weggebruikers. Reistijdverlies wordt uitgedrukt in voertuigverliesuren, in deze rapportage op jaarbasis. Wanneer bijvoorbeeld zes weggebruikers 10 minuten extra reistijd hebben, is dit gelijk aan één uur reistijdverlies.

Reistijdfactor
Om de prestatie van een traject uit te drukken is in de Nota Mobiliteit gekozen voor de indicator reistijdfactor. De reistijdfactor is de verhouding tussen de reistijd in spits en de reistijd in de daluren met 100 kilometer per uur. Trajecten van onderling verschillende lengte kunnen op basis van deze verhouding worden vergeleken. Bij een reistijdfactor van één, is de gemiddelde snelheid op dat traject 100 kilometer per uur.

Betrouwbaarheid van de reistijd
De betrouwbaarheid van de reistijd is het percentage van alle verplaatsingen op het rijkswegennet in de spits dat op tijd is. Een verplaatsing is op tijd als de reiziger op langere verplaatsingen (boven de 50 kilometer) maximaal 20%, en op kortere verplaatsingen maximaal 10 minuten vroeger of later aankomt dan de verwachte reistijd. De verwachte reistijd is gebaseerd op een gemiddelde voor de te analyseren periode. Anders dan bij reistijden richt de betrouwbaarheidsambitie zich op netwerkniveau en niet op afzonderlijke trajecten. Weging vind plaats op basis van de verkeersprestatie.

Werkdagen
Omdat bij de indicatoren “gebruik van het wegennet” en “reistijdverlies” gebruik wordt gemaakt van gemiddelden (per dag) richten deze indicatoren zich specifiek op werkdagen (de feest- en weekenddagen worden derhalve buitenbeschouwing gelaten). “Filezwaarte” gaat wel over alle dagen.

Verschil tussen reistijdverlies en filezwaarte

Deze rapportage presenteert zowel reistijdverliezen als filezwaarte. Beide cijfers geven een eigen indicatie van de opstopping van verkeer op basis van meetgegevens over snelheid en intensiteit afkomstig van (lussen in) het hoofdwegennet. De *indicator reistijdverlies*, uitgedrukt in voertuigverliesuren, wordt berekend op basis van de gereden snelheid, een referentiesnelheid (meestal 100 kilometer per uur), de hoeveelheid verkeer per rijstrook, het aantal rijstroken en de weglengte. Wanneer de snelheid van het verkeer daalt onder de referentiesnelheid, neemt het reistijdverlies toe. De *indicator filezwaarte* houdt alleen rekening met de filelengte en duur. Een stilstaande file van vijf kilometer gedurende één uur is in deze indicator gelijk aan een file van vijf kilometer gedurende één uur waarin met 49 km/uur wordt gereden, het aantal rijstroken is ook niet relevant voor deze indicator. Door bovengenoemde verschillen laat filezwaarte een andere ontwikkeling zien dan cijfers over reistijdverliezen.

Aantal afgelegde kilometers in relatie tot filezwaarte en reistijdverlies

Er bestaat een relatie tussen filezwaarte en reistijdverlies en de hoeveelheid verkeer die over het wegennet rijdt. Hoe meer verkeer hoe meer kans op file en reistijdverlies. Deze relatie is erg locatie afhankelijk en wordt door diverse factoren beïnvloed (incidenten, weer, capaciteit van de weg, werkzaamheden, extra rijstroken, etc.). In deze rapportage wordt een beeld gegeven van het landelijke aantal afgelegde kilometers en de ontwikkeling daarin. De lokale ontwikkeling kan verschillen van het landelijke beeld. Hierdoor is het mogelijk dat landelijk het aantal afgelegde kilometers daalt, terwijl het reistijdverlies toeneemt, of andersom.